

VITAVM[®]LC flow

Instrukcja użytkowania/pełna wersja



VITA ustalanie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan z 2022-11

VITA – perfect match.

VITA

VITAVM LC jest mikrocząsteczkowym kompozytem światłoutwardzalnym przeznaczonym do zewnątrzustnego zastosowania. Swoje zastosowanie znajduje w wykonywaniu uzupełnień stałych i ruchomych.

Materiał i zakres zastosowania	3
Wskazówki ogólne/wskazówki dotyczące preparacji zębów	4
Modelowanie podbudowy i przygotowanie	5
Kondycjonowanie podbudowy/pośrednik przyczepności PRE OPAQUE – obróbka	6
OPAQUE PASTE - obróbka	7
OOPAQUE proszek - obróbka	8
Nakładanie warstw wg schematu BASIC	9
Obróbka, polerowanie, czyszczenie, korekta kształtu	11
Indywidualne nakładanie warstw	13
Indywidualizacja i licowanie VITA ENAMIC [®]	15
Nakładanie warstw kompozytu na VITA CAD-Temp	18
Wkłady/licówki	20
Uzupełnienia bez metalowej podbudowy	21
Licowanie podbudów z tlenku cyrkonu oraz z materiału PEEK	22
Indywidualizacja akrylowych zębów konfekcyjnych VITA / reprodukcja dziąsła	23
Wiadomości dotyczące utwardzania światłem	24
Wskazówki dotyczące polimeryzacji	25
Tabele przyporządkowania	26
Zakres zastosowania mas	27
Płyny i akcesoria	30
Skład	31
Dane techniczne/informacje	32
Uwagi i instrukcje dotyczące pielęgnacji	34



Rodzina produktów VITA VM LC obejmuje systemowo dobrane komponenty do zewnątrzustnego zastosowania w uzupełnieniach stałych i ruchomych. VITA VM LC flow jest płynnym komponentem rodziny produktów. W trakcie licowania podbudów nakładamy masy VITA VM LC flow na VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

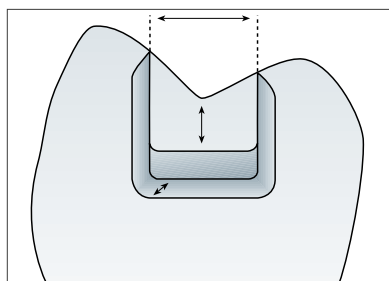
VITA VM LC flow

Płynne masy flow użytkownik może nakładać instrumentem, pędzelkiem lub bezpośrednio ze strzykawki. Dzięki ich tiksotropowej konsystencji są stabilne i płynne podczas modelowania.

Objaśnienia zakresów zastosowania poszczególnych mas, znajdą Państwo na stronie 27, Skład patrz strona 31.

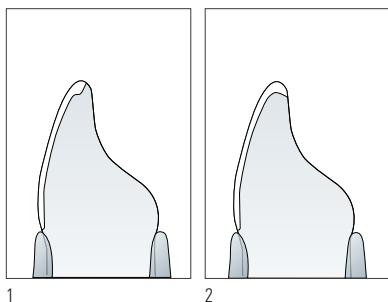
Wskazówki ogólne

- VITA VM LC flow to drobnocząsteczkowy kompozyt światłoutwardzalny typu 2 i klasy 2 wg. DIN EN ISO 10477.
- W czasie obróbki światłoutwardzalne materiały VITA VM LC / VITA VM LC flow, należy chronić przed działaniem zbyt mocnego światła sztucznego lub naturalnego, wykluczając w ten sposób przypadkową polimeryzację.
- W trakcie nakładania warstw, należy bezwzględnie wykluczyć jakikolwiek kontakt z wodą i wilgocią! Dopiero po etapie polimeryzacji ostatecznej, można wylicowaną powierzchnię oczyścić wodą.
- Masy VITA VM LC flow nie mieszamy z innymi kompozytami. Takie działanie może doprowadzić do obniżenia jakości materiału.
- Po pobraniu masy należy zamknąć strzykawkę zakładając nakrętkę. W przypadku strzykawki z obrotowym tłoczkiem, cofnąć tłoczek o co najmniej jeden cały obrót.
- MODELLING LIQUID należy stosować w czasie nakładania warstw, nieznacznie zwilżając instrumenty i pędzelek. Stosować bardzo oszczędnie! Płynu nie używamy w celu rozrzedzania mas. Dalsze zakresy zastosowania patrz strona 31.
- VITA VM LC flow stosujemy tylko w zakresach objaśnionych na stronie 3.
- Produkty VITA VM LC flow używać tylko do terminu ważności zamieszczonego na opakowaniu.
- Informacje na temat BHP, jak również magazynowania i czyszczenia patrz strona 33.



Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod wkłady

- – standardowa preparacja skrzynkowa
- – brzegi ubytku muszą znajdować się w strefie wytrawionego szkliwa oraz poza kontaktami artykulacyjnymi
- Minimalna głębokość ubytku na powierzchni żującej (obszar centralnej bruzdy międzyguzkowej): 1,5 mm
- Minimalna szerokość cieśni (isthmus): 2 mm
- Minimalna szerokość stopnia międzyzębowego: 1,5 mm
- kształt preparacji powinien przypominać preparację ubytku pod uzupełnienie pełnoceramiczne



Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod licówki

- anatomiczna redukcja substancji twardej zęba od strony wargowej: 0,7– 1,0 mm
- preparacja naddziąsłowa
- lekko zaokrąglona szyjka przebiegająca równoległe do brzegu kieszonki dziąsłowej
- brzegi obszaru międzyzębowego szlifujemy z rowkiem półokrągłym, oszlifowana część zęba ma kształt siodła.
- w obszarze międzyzębowym należy zachować naturalne punkty kontaktowe
- wyżłobienie obejmujące stronę brzegu siecznego (1) lub redukcja brzegu siecznego z zaokrąglonym katem (2), minimalna grubość brzegu siecznego licówki wynosi: 1 mm



Generalnie microretencje podnoszą wytrzymałość spojenia i zalecane są we wszystkich rodzajach stopów. W przypadku stopów szlachetnych, należy bezwzględnie stosować elementy retencyjne. W przypadku ograniczenia obszaru pod retencje, należy ze względów estetycznych stosować je lokalnie. W przypadku wystarczającej ilości miejsca, retencje stosujemy na całym obszarze podlegającym licowaniu. Generalnie należy przestrzegać wskazówek producenta danego systemu spajającego. W przypadku licowania koron wtórnych wykonanych techniką galwaniczną, należy stworzyć na suprastrukturze szkieletu mikroretencje lub odpowiednie podcienie.



Podbudowa metalowa zostaje opracowana frezami o użębieniu naprzemienskoścym wg. wskazówek producenta stopu. Powierzchnie, które nie podlegają licowaniu - szczególnie powierzchnie żujące, opracowujemy gumką, a następnie polerujemy.



Wszystkie powierzchnie podlegające licowaniu, w zależności od rodzaju stopu, należy dokładnie wypiąskować tlenkiem glinu (materiał jednorazowego użytku, wielkość ziarna 110–250µm) pod ciśnieniem 2,5 - 3,5 bara. Generalnie należy przestrzegać wszystkich wskazówek producenta stopu podanych w instrukcji.



Po wypiąskowaniu należy bardzo dokładnie oczyścić metalową podbudowę. Całość czystym sprężonym powietrzem, które przeszło przez oddzielną wodę lub czystym pędzelkiem.

Nałożenie systemu spajającego następuje po oczyszczeniu podbudowy (patrz strona 6) wg wytycznych danego stopu zawartych w aktualnej instrukcji obróbki materiału. Następnie należy bezpośrednio nałożyć PRE OPAQUE lub OPAQUE / OPAQUE PASTE.



Należy bezwzględnie wykluczyć jakikolwiek kontakt z wodą i wilgocią!

W przypadku zabrudzenia powierzchni podbudowy przez kontakt z dłońmi, należy niezwłocznie powtórzyć proces piaskowania.

W celu stworzenia pewnego spojenia między metalem a kompozytem zalecamy stosowanie następujących preparatów, które zostały sprawdzone i dopuszczone przez naszą firmę.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (zalecana obróbka i stosowanie)
- Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (zastosowanie w połączeniu z VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec z Espe Sil

Nałożenie następuje wg wytycznych producenta zawartych w aktualnej instrukcji obróbki danego materiału. Kompozyt VITA VM LC flow można stosować z systemami łączącymi, które uaktywniają (kondycjonują) materiał podbudowy i poprzedzają nałożenie światłoutwardzalnego opakera na bazie metakrylanu.

Przed zastosowaniem systemu łączącego należy sprawdzić prawidłowość obróbki co do zgodności z materiałem VITA VM LC flow. Reguła ta dotyczy również ww systemów łącząco-spajających. Za jakiegokolwiek szkody wynikłe z braku przydatności systemu łączącego innych producentów do stosowania z materiałem VITA VM LC flow, jak również za jakiegokolwiek zmiany wprowadzone w tych produktach oraz złej jakości zastosowanego systemu łączącego innych producentów, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności. To samo dotyczy szkód wynikłych z niewłaściwego użytkowania lub obróbki jak również wszystkich niewłaściwych lub wadliwych instrukcji stosowania systemów łączących innych producentów.

Zalecana obróbka i stosowanie Alloy Primer, Kuraray

Podbudowa zostaje wypłukowana tlenkiem glinu. Następnie całą podbudowę czyszcimy sprężonym powietrzem, które przeszło przez oddzielacz wody. Czynność oczyszczania można także przeprowadzić czystym pędzelkiem. **Należy wykluczyć kontakt ze skórą dłoni i wilgocią jak np. para wodna.** Ślady tłuszczu lub wilgoci mogą negatywnie wpływać na siłę wiązania. Nakładamy preparat Alloy Primer pędzelkiem lub micro brush'em - preparat suszymy co najmniej 1 minutę. Należy przestrzegać wytycznych producenta zawartych w aktualnej instrukcji użytkowania materiału. Następnie należy bezpośrednio nałożyć VITA VM LC PRE OPAQUE lub OPAQUE PASTE / OPAQUE.

VITA VM LC PRE OPAQUE – obróbka



PRE OPAQUE jest komponentem uzupełniającym o płynnej konsystencji, podnosi stopień wytrzymałości spojenia w podbudowach z retencjami lub bez retencji. Dzięki znakomitej przepuszczalności światła, kompozyt zostaje całkowicie utwardzony w obszarach podcieni gdzie dopływ światła jest ograniczony. Dlatego szczególnie zaleca się stosowanie preparatu Pre Opaque w podbudowach z retencjami. Dodatkowa korzyść wpływająca z zastosowania tego preparatu to jednakowa grubość i jednorodność warstwy opakera.

PRE OPAQUE zostaje nałożony bezpośrednio po zaaplikowaniu systemu łącząco-spajającego oraz czasie wyznaczonym na wchłonięcie preparatu.



PRE OPAQUE zostaje nałożony na podbudowę jednorazowym pędzelkiem.

Wskazówka: Nie nakładaj na obszary przyszyjkowe, aby uniknąć tworzenia ciemnych stref. Jedna cienka warstwa wystarczy aby wypełnić wszystkie podcienia. A następnie przeprowadzić proces polimeryzacji.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!

⚠ Wskazówka: w celu stworzenia optymalnego spojenia między PRE OPAQUE i opakem, nie należy usuwać powstałej warstwy dyspresyjnej.

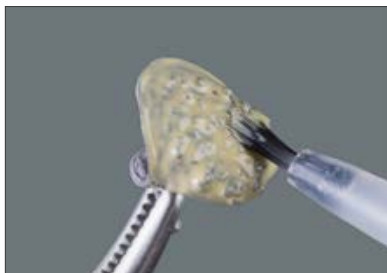
Wykluczyć kontakt ze skórą i wilgocią.

Natychmiast po polimeryzacji PRE OPAQUE należy opcjonalnie nałożyć OPAQUE lub OPAQUE PASTE. Oba opakery tworzą po procesie polimeryzacji cienką warstwę wynoszącą około 0,2 mm.



⚠ Wskazówka: strzykawkę ze światłoczułym OPAQUE PASTE po użyciu natychmiast zamknąć, wcześniej cofając materiał co najmniej jednym obrotem tłoczka.

Konsystencja OPAQUE PASTE jest optymalnie określona i dobrana przez producenta. OPAQUE LIQUID stosujemy wyłącznie z proszkiem OPAQUE i nie można go stosować z OPAQUE PASTE.



Opaker w paście nakładamy jednorazowym pędzelkiem. Na powierzchnię podbudowy kładziemy cienkie warstwy - po nałożeniu każdej warstwy następuje polimeryzacja. Tak jak to ma miejsce w przypadku nakładania ceramicznego opakera, pierwsza warstwa nie kryje dokładnie powierzchni podbudowy.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!

⚠ Wskazówka w przypadku nałożenia OPAQUE PASTE bez PRE OPAQUE: w czasie procesu polimeryzacji metalowa podbudowa może się nagrzać i należy ją ewentualnie schłodzić. OPAQUE PASTE może się skroplić i odchodzić od powierzchni retencyjnej.



Należy nałożyć tyle warstw opakera (co najmniej 2), aby całkowicie pokryć powierzchnię metalową. Dzięki swojej lepko-sprężystej konsystencji, OPAQUE PASTE wykazuje wysoką stabilność na krawędziach i retencjach. Między poszczególnymi cyklami polimeryzacji OPAQUE PASTE, należy przykryć płytkę do mieszania mas ciemnym wieczkiem w celu ochrony przed działaniem światła.

W celu uzyskania wybranego koloru oraz jego indywidualizacji można opakery mieszać ze sobą. Dodatkowo można na spolimeryzowany OPAQUE PASTE nałożyć masy PAINT lub dodać.



Jeżeli masy PAINT będą zaaplikowane w czystej postaci na OPAQUE PASTE to należy je utwalić ręczną lampą polimeryzacyjną. Następnie przeprowadzamy 2 x polimeryzację OPAQUE PASTE.

Gotowa podbudowa z nałożonym VITA VM LC OPAQUE PASTE.

W celu uzyskania niezawodnego spójenia między opakerem w paście i dentyną, należy natychmiast po polimeryzacji opakera dalej nakładać masy. Oprócz tego należy chronić podbudowę przed kurzem i wilgocią.

⚠ Wskazówka: utwardzona VITA VM LC OPAQUE PASTE musi wykazywać świecąca powierzchnię z lekką warstwą dyspresyjną. Należy unikać kontaktu z wilgocią oraz zanieczyszczeniami.

W przypadku wkleśle wymodelowanych przeseł podbudów mostów, zaleca się aby ww. przęśła wyrównać do kształtu sąsiednich podbudów koron stosując masy BASE DENTINE, a następnie całość utwardzić stosując program polimeryzacji końcowej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej i dalej nakładać warstwy. Następnie nakładamy od 2 do 3 cienkich warstw opakera w paście i polimeryzujemy.



Płyn zostaje wiany do niecki w czarnej płytce ceramicznej, przeznaczonej do mieszania preparatów. Następnie dodany zostaje proszek i przy pomocy plastikowej szpatułki całość zostaje wymieszana przez okres około 30 sek. w celu osiągnięcia homogenicznej i rzadkiej mieszanki. Stosunek mieszanki: 5 kropel płynu i 1 płaska łyżka miarki proszku (daje około 4 jednostki). Odradza się używania metalowej szpatułki, która może wywołać zmiany w kolorze.



⚠ Wskazówka: Butelkę z płynem światłoczułym należy natychmiast po użyciu szczelnie zakreślić. OPAQUE LIQUID stosujemy wyłącznie z proszkiem OPAQUE i nie można go stosować z OPAQUE PASTE.

Wskazówka: aby uniknąć zanieczyszczeń i przedwczesnej polimeryzacji opakera, należy stosować do mieszania preparatów czarną płytkę ceramiczną z wieczkiem.



Przed nałożeniem opakera zaleca się namoczyć pędzel w OPAQUE LIQUID. W celu uzyskania pełnej polimeryzacji, należy nakładać opaker cienkimi warstwami i po każdej nałożonej warstwie polimeryzować. Należy nałożyć tyle warstw opakera (co najmniej 2), aby uzyskać całkowite pokrycie powierzchni metalu. Między poszczególnymi cyklami polimeryzacji, wymieszany opaker należy przykryć ciemnym wieczkiem.

⚠ Wskazówka: przed polimeryzacją, nałożona warstwa opakera musi wykazywać wilgotno-świecąca powierzchnię!

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Gotowa podbudowa z nałożonym VITA VM LC OPAQUE.

W celu uzyskania niezawodnego spoinienia między opakera i dentyną, należy natychmiast po polimeryzacji opakera dalej nakładać masy, prócz tego należy koniecznie chronić podbudowę przed działaniem kurzu i wilgoci.

⚠ Wskazówka: utwardzona powierzchnia VITA VM LC OPAQUE musi wykazywać suchą i jedwabisto-matową powierzchnię. Należy unikać kontaktu z wilgocią oraz zanieczyszczeniami.

W przypadku wkleśle wymodelowanych przęseł podbudów mostów, zaleca się aby ww. przęśła wyrównać do kształtu sąsiednich podbudów koron stosując masy BASE DENTINE, a następnie całość utwardzić stosując program polimeryzacji końcowej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej i dalej nakładać warstwy. Następnie nakładamy od 2 do 3 cienkich warstw opakera i polimeryzujemy.

VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

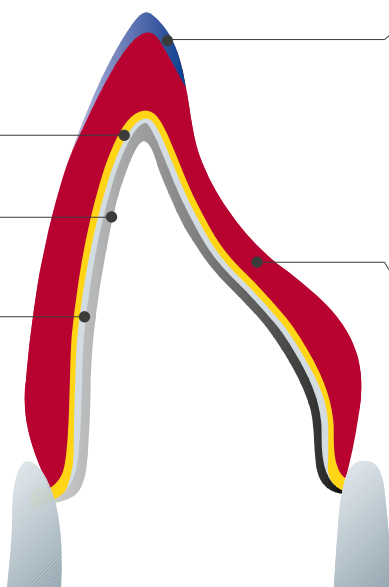


VITA VM LC flow ENAMEL



przygotowana
podbudowa z
preparatem łączącym.

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE



Po nałożeniu VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE, w skład schematu nakładania warstw VITA VM LC BASIC flow - wchodzi masy BASE DENTINE i ENAMEL flow.

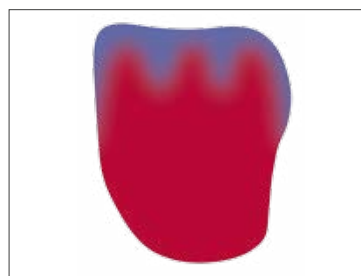
Masy BASE DENTINE flow są nośnikiem koloru i gwarantują tworzenie powierzchni licowanych o intensywnych kolorach. Szczególnie w przypadku cienkich ścianek licówki, możemy dzięki wariantowi dwuwarstwowemu uzyskać właściwe i pewne rozwiązanie.

Użytkownik może za pomocą tylko dwóch warstw wykonać uzupełnienie protetyczne o wyjątkowo naturalnym wyglądzie.

W celu uzyskania optymalnej reprodukcji koloru grubość licówki wraz z opakerem nie może wynosić mniej niż 0,8 mm.



Alternatywne nakładanie warstw w obszarze brzegu siecznego, zalecane w celu dostosowania licówek z VITA VM LC do zębów konfekcyjnych VITA.



Warstwy wg schematu Basic od strony wargowej

⚠ Wskazówka: w celu podniesienia stopnia intensywności koloru w obszarze szyjkowym lub w kolorze podstawowym, jak również w przypadku ograniczonego obszaru warstwowania zalecamy stosowanie mas CHROMA PLUS.



Podbudowa pokryta preparatem VITA VM LC OPAQUE lub OPAQUE PASTE przygotowana do licowania.

W przypadku nakładania warstw kompozytu na modelu gipsowym, stosujemy izolator VITA VM LC SEPARATOR.

VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut.



W przypadku niewielkiej ilości miejsca lub w przypadku nasyconych kolorów, zalecamy stosowanie intensywnych mas flow CHROMA PLUS. Masy nakładamy w obszarze szyjkowym lub na cały obszar pokryty opakem.

Tabele przyporządkowania patrz strona 26.
Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Nakładanie flow BASE DENTINE o zredukowanym kształcie zęba. W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.

Już na tym etapie pracy należy sprawdzić w artykulatorze okluzję, retruzję i protruzję.

Alternatywa:

Tworzenie pełnych kształtów anatomicznych, polimeryzacja wstępna, a następnie Cut Back (redukcja wybranych obszarów) przy pomocy metalowych frezów o delikatnym uzębieniu naprzemienskośnym. Następnie oczyścić powierzchnie licowane (pędzelek/dmuchawka) i zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Uzupełnienie kształtu zęba masą ENAMEL flow i/lub EFFECT ENAMEL flow.

Tabele przyporządkowania patrz strona 26.

Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.



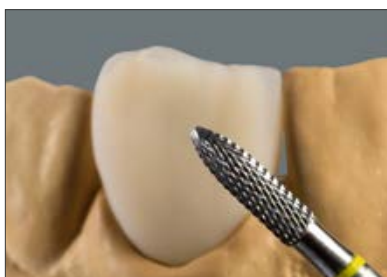
W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej stosowanie VITA VM LC GEL.

Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

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

⚠ Wskazówki dotyczące polimeryzacji: w celu utrwalenia nałożonych warstw kompozytu, można dodatkowo zastosować lampy do polimeryzacji wstępnej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej bez stosowania VITA VM LC GEL. W dalszym ciągu nakładamy warstwy kompozytu nie przerywając pracy.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Obróbkę powierzchni przeprowadzamy za pomocą frezów o drobnym uzębieniu naprzemienskośnym (maksymalna wysokość obrotów dla obróbki kompozytu wg wytycznych producenta).



Polerowanie wstępne dokonujemy gumkami silikonowymi np. VITA ENAMIC Polishing Set technical ...



... oraz szczoteczkami rotacyjnymi 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).



Gotowa praca na modelu.

Czyszczenie

Zalecamy czyszczenie pod bieżącą wodą z niewielką ilością detergentu i miękką lub średnio twardą szczoteczką.

W trakcie czyszczenia w płuczce ultradźwiękowej należy zwrócić uwagę na to aby: Pobyt uzupełnienia w płuczce ultradźwiękowej wynosił: około 1 min. Zasadowość roztworu czyszczącego nie powinna przekraczać maks. 10%.

⚠ Wskazówka:

dłuższy pobyt wykonanej pracy w płuczce ultradźwiękowej może mieć negatywny wpływ na jakość wykonanego uzupełnienia protetycznego.

Parownica ma poprzez swoją wysoką temperaturę roboczą oraz wysokie ciśnienie, negatywny wpływ na wykonane uzupełnienie protetyczne i nie powinna być stosowana.



Korekta kształtu

- Szlifowanie/redukcja kształtu w czasie nakładania warstw i po polimeryzacji wstępnej /końcowej lub
- Uzupełnienie materiału po polerowaniu lub
- Uzupełnienie materiału po polimeryzacji z VITA VM LC GEL

Powierzchnię licowaną przeszlirować frezem o drobnym uzębieniu naprzemienskośnym i w razie potrzeby, zredukować kształt. Całość dokładnie oczyścimy z pyłu sprężonym powietrzem, które przeszło przez oddzielną wodę lub czystym pędzelkiem.

Oczyszczoną i dokładnie osuszoną powierzchnię należy zwilżyć preparatem VITA VM LC MODELLING LIQUID, a następnie dokonać korekty masami VITA VM LC flow. Jak już wcześniej opisano - przeprowadzić polimeryzację aby ukończyć pracę.





Przykład indywidualnego warstwowania w przypadku VITA SYSTEM 3D-MASTER kolor 2M2.

W przypadku nakładania warstw kompozytu na modelu gipsowym, stosujemy izolator VITA VM LC SEPARATOR. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut.

Nakładanie flow CHROMA PLUS CP2:

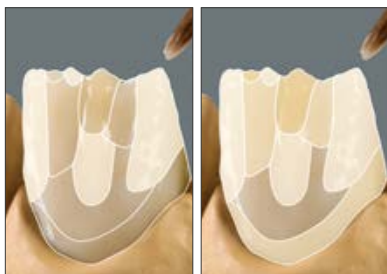
- obszar szyjkowy
- mezjalne / dystalne listewki

Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Warstwowanie flow CHROMA PLUS:



CP1 - mamelony obszar mezjalny/dystalny oraz centralny (zdjęcie lewe)

CP3 - Mamelon obszar centralny (prawe zdjęcie)

CP2 - obszar szyjkowy, oraz obszary koło CP3 (zdjęcie prawe)

W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Warstwowanie flow BASE DENTINE 2M2 o zredukowanym kształcie zęba.

W tym przypadku nakładać większe porcje flow BASE DENTINE.

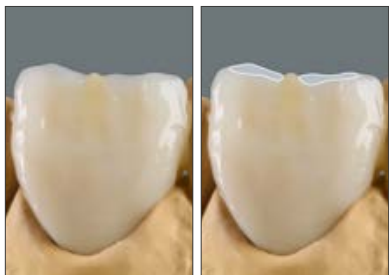
W razie potrzeby utrwalić wylicowane powierzchnie krótką polimeryzacją.

Alternatywnie tworzenie pełnych kształtów anatomicznych masą flow BASE DENTINE - polimeryzacja wstępna, a następnie Cut Back (redukcja wybranych obszarów) przy pomocy metalowych frezów o delikatnym uzębieniu naprzemienskośnym. Następnie oczyścić powierzchnie licowane (pędzelek/dmuchałka) i zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID.



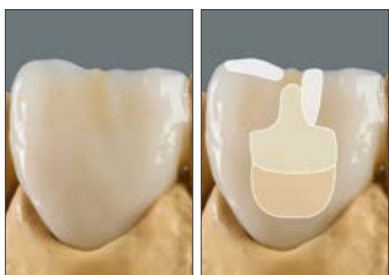
Nakładanie masy flow ENAMEL ENL na powierzchnię dystalną, mezjalną w obszarze siecznym, jak również centralnie w górnej jednej trzeciej części powierzchni licowanej.

W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Nakładanie warstw flow EFFECT ENAMEL EE9 w obszarze siecznym.

W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Nakładanie masy flow EFFECT ENAMEL

EE1 – obszar sieczny

EE5 – centralny górny obszar

i EE6 – centralny dolny obszar

W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Uzupełnienie kształtu zęba masą flow WINDOW.

Następnie utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.

W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej stosowanie VITA VM LC GEL.



Żel nałożyć kryjąco na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawkki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Następnie żel VITA VM LC GEL całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

Obróbka, polerowanie, czyszczenie i korekta kształtu patrz strona 11.

⚠ Wskazówki dotyczące polimeryzacji: w celu utrwalenia nałożonych warstw kompozytu, można dodatkowo zastosować lampy do polimeryzacji wstępnej.
W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej bez stosowania VITA VM LC GEL.
W dalszym ciągu nakładamy warstwy kompozytu nie przerywając pracy.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Ukończona praca na modelu.

W celu uzyskania właściwej estetyki, należy uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC w obszarze brzegu siecznego zębów przednich i obszarze przedSIONKOWYM odcinka bocznego indywidualizować kolorystycznie kompozytem VITA VM LC flow. Nawet w przypadku cienkich warstw VITA VM LC flow 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.

Korony odcinka przedniego

brzeg sieczny: przynajmniej 1,5 mm
w obwodzie: przynajmniej 0,8 mm

Korony odcinka bocznego

powierzchnia żująca: przynajmniej 1,0 mm
w obwodzie: przynajmniej 0,8 mm

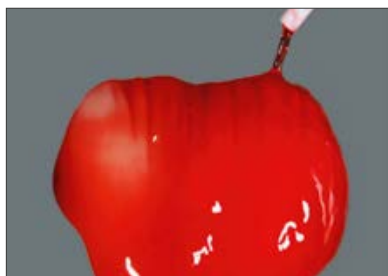
Kondycjonowanie powierzchni uzupełnienia

- W celu stworzenia właściwego spójenia 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, a następnie osuszamy całe uzupełnienie.
- Po procesie frezowania diamentem 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 przywrócona jedną z trzech alternatywnych metod:



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 zewnątrznie (!): trawienie 5%-owym kwasem fluorowodorowym jak np. VITA ADIVA CERA-ETCH: jednorazowym pędzelkiem nanieść VITA ADIVA CERA-ETCH na powierzchnię przewidzianą do wytrawienia. Czas wytrawiania powierzchni: 60 Sek. Po tym czasie, kwas należy całkowicie usunąć strumieniem bieżącej wody, wytwornicą pary lub w płuczce ultradźwiękowej w kąpeli w wodzie destylowanej. Po oczyszczeniu, dokładnie osuszyć powierzchnię dmuchawką (w kompresorze stosować oddzielacz wody). 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!



- Silan czyli pośrednik spajania np. VITA ADIVA C-PRIME nanieść na zmatowioną powierzchnię.
- Nałożyć VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Nałożenie VITA VM LC flow

Odpowiednio przygotowane uzupełnienie przewidziane do indywidualizacji.



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



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



Uzupełnienie kształtu zęba masą flow ENAMEL i flow EFFECT ENAMEL. Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.



Opcja: pokrycie całości korony masą flow WINDOW.

Wszystkie wylicowane powierzchnie utrwalić krótkim cyklem polimeryzacji.



W celu eliminacji warstwy inhibycyjnej, powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

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



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

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

Polerowanie wstępne 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 skórzanе, 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.

Wskazówki dotyczące czyszczenia znajdą Państwo na stronie 12.



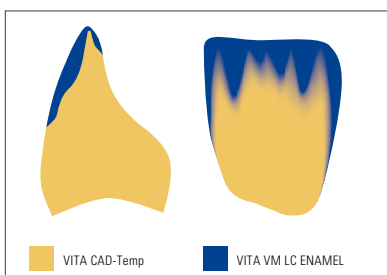
W celu uzyskania właściwej estetyki i kolorystyki, należy wykonać prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe z materiału VITA CAD-Temp. Zwłaszcza w odcinku przednim gdzie występują obszary przezroczyste oraz obszary przedSIONKOWE uzupełnień odcinka bocznego, należy indywidualizować kompozytem VITA VM LC flow. Nawet w przypadku cienkich warstw VITA VM LC flow możemy uzyskać bardzo dobre rezultaty estetyczne.



W technice Cut-Back należy doszlifować lub zredukować wybrane obszary graniczne, aby w ten sposób stworzyć możliwość łagodnego i płynnego przejścia między uzupełnieniem tymczasowym VITA CAD-Temp i nakładanym kompozytem VITAVM LC flow. W tym celu stosujemy frezy metalowe o użębieniu naprzemienskośnym.



W celu uzyskania pewnego spójnia między VITA CAD-Temp i masami VITA VM LC flow, powierzchnię należy wypiąskować tlenkiem glinu (wielkość ziarna 50 µm) pod ciśnieniem 2 barów.



⚠ Wskazówka: w celu osiągnięcia odpowiedniej stabilności pracy, redukujemy uzupełnienie z materiału VITA CAD-Temp wg następujących parametrów: odcinek zębów przednich, obszar brzegu siecznego - maks. 0,5 mm. W obszarze tymczasowych uzupełnień zębów bocznych, przestrzeń przedSIONKOWA: maks. 0,3 mm.



W celu stworzenia pewnego spójnia, należy wypiąskowaną powierzchnię dokładnie oczyścić dmuchawką (kompresor musi posiadać separator wody) lub czystym pędzelkiem, a następnie zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID. Czas wnikania płynu MODELLING LIQUID w powierzchnię około 30 sek. do maks. 60 sekund.

⚠ Wskazówka: płynu nie używamy w celu rozrzedzenia mas.



W zależności od tego, jaki rodzaj indywidualizacji ma zostać osiągnięty, nakładamy odpowiedni kolor: VITA VM LC flow lub VITA VM LC PAINT. Masy te można ze sobą mieszać. Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT. W celu utrwalenia nałożonych mas, należy zastosować program polimeryzacji wstępnej.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!

⚠ Wskazówka: masy VITA VM LC PAINT nie mogą znajdować się bezpośrednio na powierzchni i należy je całkowicie pokryć masą VITA VM LC flow. W czasie nakładania mas należy wykluczyć powstawanie pęcherzy.



Oszczędne uzupełnianie masami flow VITAVM LC ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW lub NEUTRAL następuje w górnej jednej trzeciej części powierzchni licowanej (obszar brzegu siecznego lub przedSIONKOWY). W czasie każdego nakładania warstw kompozytu można przeprowadzić cykl polimeryzacji wstępnej. Następnie przeprowadzamy polimeryzację końcową. W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Zastosowanie tego preparatu ułatwia obróbkę. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka). Przeprowadzić polimeryzację końcową. Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.



Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!

Korektę kształtu i opracowanie powierzchni licowanej w trakcie indywidualizacji, przeprowadzamy przy pomocy frezów metalowych o drobnym uzębieniu naprzemienskośnym.



Polerowanie

Następnie dokonujemy polerowania wstępnego gumkami silikonowymi VITA ENAMIC Polishing Set technical oraz szczoteczkami rotacyjnymi 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.

⚠ **Wskazówka:** odpowiednia i dokładna polimeryzacja oraz wypolerowanie uzupełnienia, zapobiega tworzeniu się złogów i przebarwień oraz gwarantuje trwałe i właściwe funkcjonowanie nowego uzupełnienia.



Gotowy most tymczasowy wykonany z materiału VITA CAD-Temp na modelu roboczym.

Wskazówki dotyczące czyszczenia znajdują Państwo na stronie 12.





Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod wkłady, patrz strona 4.

Przygotowanie modelu:

Przed wszystkim należy zlikwidować wszystkie podcienia. Dodatkowo, kikut można w obszarze preparacji pokryć lakierem dystansującym (odpowiednia warstwa odpowiada miejscowi na cement).

Izolacja:

Kikut gipsowy zostaje pokryty izolatorem aż poza granice preparacji. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut. Proces nakładania preparatu należy powtórzyć 2x.



Nakładanie warstw

Tworzenie dna wkładu przy pomocy mas VITA VM LC flow, np. BASE DENTINE, CHROMA PLUS lub ENAMEL, które są adekwatne do koloru zęba. W tym przypadku granicę preparacji pozostawić wolną. Nałożone warstwy utwalić stosując krótką polimeryzację.

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!

Następnie odbudować powierzchnię żującą masą flow BASE DENTINE nieznacznie poza granicę preparacji. Nałożone warstwy utwalić stosując krótką polimeryzację. W celu charakteryzacji bruzd międzyguzkowych dobrać odpowiednią masę VITA VM LC PAINT i wymieszać z masą flow WINDOW (stosunek 1:2), a następnie nanieść w bruzdy i utwalić krótką polimeryzacją. Charakteryzację bruzd międzyguzkowych można alternatywnie tworzyć masami VITA VM LC flow CHROMA PLUS lub EFFECT ENAMEL.



Uzupełnienie kompletnego kształtu wkładu masą flow ENAMEL, NEUTRAL lub EFFECT ENAMEL. Tabele przyporządkowania patrz strona 26.

Nałożone warstwy utwalić krótką polimeryzacją.

Następnie nałożyć cienką warstwę flow WINDOW, w celu zamknięcia bruzd. Nałożone warstwy utwalić krótką polimeryzacją.



Po nałożeniu warstw należy przeprowadzić polimeryzację końcową. W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej stosowanie VITA VM LC GEL.

Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka). Przeprowadzić polimeryzację końcową. Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

Ostateczną obróbkę i proces polerowania zalecamy przeprowadzić na duplikacie kikutu. Przed zacementowaniem uzupełnienia, należy wszystkie powierzchnie wewnętrzne wypiąskować tlenkiem glinu pod nieznacznym ciśnieniem (wielkość ziarna 50–110 µm).

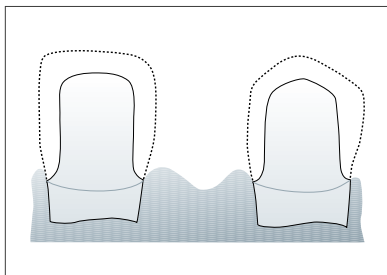
Gotowy wkład.

Cementowanie

Do cementowania zalecamy stosowanie podwójnie utwardzalnego cementu kompozytowego VITA ADIVA[®] F-CEM.

Należy przestrzegać instrukcji obróbki materiału.

Tworzenie licówki przebiega analogicznie do nakładania warstw wykonywanego wkładu. Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod licówki, patrz strona 4.



Prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe:

Korony i 3-punktowe mosty odcinka przedniego z VITA VM LC flow bez metalowej podbudowy

Preparacja zębów:

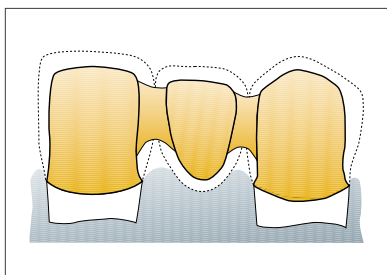
Aby osiągnąć odpowiednią grubość ścianek uzupełnienia w rejonie brzegów preparacji, należy stosować preparacje ze stopniem półokrągłym.

Przygotownie modelu:

Przede wszystkim należy zlikwidować wszystkie podcienia.

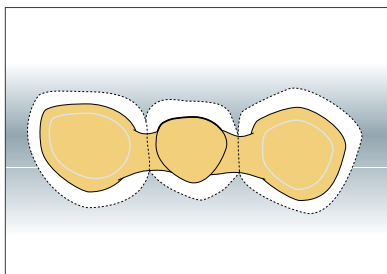
Izolacja:

Kikut gipsowy zostaje pokryty izolatorem VITA VM LC SEPARATOR aż poza granice preparacji. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut. Proces należy powtórzyć co najmniej 2x.



Czapeczki oraz przęsła należy wymodelować w pomniejszonym kształcie zęba masą flow BASE DENTINE i spolimeryzować. Następnie odbudować przęsło między czapeczkami. Alternatywnie można wstępnie wymodelować przęsło na płytce do modelowania i usadzić między czapeczkami oraz połączyć masami VITA VM LC flow. Połączenia międzyzębowe muszą posiadać minimalny przekrój wynoszący 3,5 mm (10 mm²).

Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 25!



Odbudowę przęsła od strony wargowej, przeprowadzamy masą flow BASE DENTINE aż do poziomu warstwy wargowej czapeczek zębów filarowych.

Dalsze nakładanie warstw oraz wykończenie całego mostu przeprowadzamy wg schematu nakładania warstw VITA VM LC flow BASIC (patrz strona 9).

Licowanie podbudów z ZrO₂ częściowo stabilizowanych itrem (WRC 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), jak np. VITA YZ SOLUTIONS

Przygotować podbudowy do licowania. Powierzchnie podlegające licowaniu piaskujemy 50 μm Al₂O₃ pod ciśnieniem < 2,5 bara, następnie czyszcimy dmuchawką (kompresor musi posiadać oddzielną wodę) lub czystym pędzelkiem.

Dopuszczony przez firmę Primer do zastosowania w uzupełnieniach stałych i tymczasowych: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**
Dopuszczony przez firmę Primer tylko do zastosowania w uzupełnieniach tymczasowych: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Nakładać Clearfil Ceramic Primer Plus wg wytycznych producenta.
W celu uzyskania właściwego spoinienia, należy natychmiast nałożyć następną warstwę:
VITA VM LC PRE OPAQUE i OPAQUE PASTE lub alternatywnie bezpośrednio VITA VM LC OPAQUE PASTE (patrz strona 6).
- **Signum zirconia bond I i II według wytycznych producenta.**
W celu uzyskania właściwego spoinienia, należy natychmiast nałożyć następną warstwę:
VITA VM LC PRE OPAQUE, a następnie VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (patrz strona 6).

Dalsze nakładanie warstw oraz wykończenie całego mostu przeprowadzamy wg schematu nakładania warstw VITA VM LC flow BASIC (patrz strona 9).

Licowanie podbudów polieteroeteroketonowych (PEEK)

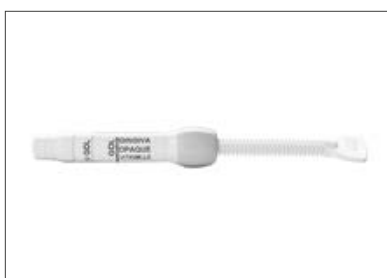
Wykonanie uzupełnienia i przygotowanie powierzchni przebiega według wskazówek producenta PEEK.

- W celu stworzenia skutecznego spoinienia między VITA VM LC flow i polieteroeteroketonem (PEEK) z 20% ceramicznym wypełniaczem oraz BioHPP/Bredent oraz PEEK OPTIMA[®] LT1 Polymer jak np. Juvora, InnoBlanc Medical zaleca się stosowanie Primera visio.link (Bredent), który został przez naszą firmę przetestowany i dopuszczony do użytku z wyżej wymienionymi materiałami.
- Zalecamy zastosowanie i nałożenie przezroczystego VITA VM LC PRE OPAQUE, który dzięki swojej lepkości optymalnie i jednolicie zwilża powierzchnie oraz gwarantuje pewne utwardzenie (patrz strona 6).
- Nałożenie opakera i warstw VITA VM LC flow przeprowadzamy wg wskazówek zawartych w instrukcji obróbki (od strony 7).

Indywidualizacja zębów konfekcyjnych VITA

Przy pomocy mas VITA VM LC flow można w bardzo naturalny sposób indywidualizować i dopasować zęby konfekcyjne VITA do pozostałego uzębienia pacjenta. W zależności od wymaganej indywidualizacji, należy postępować w następujący sposób:

- Jeżeli wymagana jest redukcja kształtu zęba, to w tym przypadku stosujemy metalowy frez o uzębieniu naprzemienskośnym.
- Jeżeli nie jest wymagana redukcja kształtu zęba, to w następnym etapie pracy należy wypiąskować wybrany obszar zęba.
- W celu uzyskania pewnego spojenia między VITA VM LC flow i zębami konfekcyjnymi VITA, należy wybrane obszary wypiąskować tlenkiem glinu (wielkość ziarna 50 µm) pod ciśnieniem 2 barów.
- W celu stworzenia pewnego spojenia, należy wypiąskowaną powierzchnię dokładnie oczyścić dmuchawką (w kompresorze stosować oddzielacz wody) lub czystym pędzelkiem, a następnie zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID. Czas wnikania płynu MODELLING LIQUID w powierzchnię około 30 sek. do maks. 60 sekund.
- W zależności od rodzaju indywidualizacji i efektu jaki chce się osiągnąć, należy zastosować właściwy kolor mas. W tym przypadku można nałożyć różne masy VITA VM LC flow (patrz strona 28). W celu utrwalenia nałożonych mas, zastosuj krótki cykl polimeryzacji.
- W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Zastosowanie tego preparatu ułatwia obróbkę. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).
- Przeprowadzić polimeryzację końcową, a następnie pozostałości preparatu VITA VM LC GEL całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.
- Obróbkę przeprowadzić tak jak w opisie na stronie 11.



Reprodukcja utraconych partii dziąsła z metalowymi retencjami

Masy VITA VM LC flow GINGIVA zostały specjalnie stworzone do odbudowy utraconych partii dziąsła i przywrócenia utraconych tkanek miękkich strefy dziąsłowej. Zakres kolorów mas Gingiva, umożliwia reprodukcję dziąsła u pacjentów wszystkich ras i kręgów kulturowych. W przypadku reprodukcji utraconych partii dziąsła z metalowymi retencjami, należy metal kondycjonować Primerem, a następnie bardzo dokładnie pokryć opakerem w kolorze dziąsła (metoda zastosowania primera i nakładania opakera - patrz strona 6).

VITA VM LC GINGIVA OPAQUE zalecamy do pokrywania wszelkiego rodzaju retencji w protezach częściowych. W trakcie dalszej obróbki nie tworzą się żadne smugi. W następnym etapie pracy, przeprowadzamy nałożenie mas GINGIVA flow. Należy zwrócić uwagę na wskazówki dotyczące polimeryzacji i obróbki. Patrz - Nakładanie warstw wg schematu BASIC (strona 6).

W przypadku cienkich warstw GINGIVA folw i kolorów GINGIVA G1, G4 i G5 zalecamy stosowanie mieszanki składającej się z GINGIVA OPAQUE PASTE GOL i PAINT. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL musi ilościowo przeważać w takiej mieszance.

GINGIVA	Mieszanka GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

* Stosunek mieszanki 2:1 (2 części GOL, 1 część PT) Zawarte informacje służą tylko i wyłącznie w celu orientacji.

Jak funkcjonuje utwardzanie światłem?

W czasie naświetlania kompozytu lub opakera światłem o odpowiedniej długości fal, rozpoczyna się polimeryzacja rodnikowa spowodowana fotoinicjatorami, które znajdują się w tych materiałach. W czasie trwania reakcji następuje połączenie krótkich łańcuchów monomeru, które tworzą usieciowaną budowę monomeru. Jednocześnie następuje umieszczenie specjalnie opracowanych wypełniaczy nieorganicznych w budowę usieciowaną. Reakcja powoduje przekształcenie plastycznego kompozytu w twarde i nierozpuszczalne tworzywo.

Jakich wskazówek należy przestrzegać w czasie procesu utwardzania światłem?

Fotoinicjatory mogą tylko wtedy działać skutecznie kiedy wysyłane światło posiada właściwy stopień intensywności i odpowiednią długość fal. Maksymalna grubość warstwy kompozytu nie może zostać przekroczona. Polimeryzację kompozytu VITA VM LC flow przeprowadzamy za pomocą urządzeń, których lampy emitują światło w zakresie długości fal od 350nm do 500 nm. Istnieją różne źródła światła, które nadają się do tego celu tak jak np: lampy halogenowe, ksenonowe lampy błyskowe, lampy LED i świetlówki (lampy fluorescencyjne). Przy podwyższonej temperaturze, reakcja polimeryzacji przebiega szybciej, tak jak to ma miejsce we wszystkich reakcjach chemicznych. Lampy fluorescencyjne czyli świetlówki nie są najlepszym wyborem, ponieważ wysyłany przez nie strumień ciepła posiada niską temperaturę. Temperatura 60–80°C panująca we wnętrzu polimeryzatora gwarantuje szybkie i pewne utwardzenie kompozytu. Należy wykluczyć temperaturę powyżej 120°C.

Skutki niedostatecznego utwardzenia światłem.

Niedostateczne utwardzenie starymi lub niewłaściwymi lampami, prowadzi do wadliwego usieciowania kompozytu. Brak mechanicznej stabilności jak również niedostateczna jakość powierzchni, prowadzą do przedwczesnego zużycia i uszkodzenia. Najczęstsze skutki, to odpadnie licówek i wtórne przebarwienia. Regularna kontrola i konserwacja polimeryzatorów światłoutwardzalnych eliminuje ww. błędy.



Zdjęcie 1:

po lewej: w pełni spolimeryzowana korona nie wykazuje prawie żadnych przebarwień
po prawej: za krótki proces polimeryzacji, korona wykazuje silne przebarwienia

Zdj. 1 ukazuje konsekwencje niewystarczającego utwardzenia światłem: ośmiotygodniowe składowanie uzupełnienia w czerwonym winie nie spowodowało prawie żadnych przebarwień w kompozycie. Korona została właściwie spolimeryzowana (zdj. po lewej) Prawa korona była polimeryzowana za krótko, uzupełnienie wykazuje bardzo silne przebarwienia - proces polimeryzacji był za krótki (zdj. po prawej).

W przypadku kompozytów światłoutwardzalnych, wynik właściwej polimeryzacji jest zależny od wydajności zastosowanego urządzenia. W celu rekomendacji, firma VITA przetestowała najpopularniejsze na rynku urządzenia do utwardzania światłem w połączeniu z materiałem VITA VM[®]LC.

Wskazówki dotyczące procesu polimeryzacji znajdują Państwo tutaj:



Wskazówki dotyczące właściwej polimeryzacji materiału VITA VM[®]LC znajdują Państwo na stronie internetowej <https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

Właściwe przyporządkowanie służy tylko i wyłącznie orientacji.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Kolory VITA classical A1–D4	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	OP B4	CP3	END
C1	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	OP C4	CP5	END
D2	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	OP D4	CP2/CP5*	END

* Stosunek mieszanki około 1:1







W trakcie mieszania mas flow CHROMA PLUS, należy wykluczyć powstawanie pęcherzy powietrza.

Masy gruntujące VITAVM[®]LC












<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – pierwsza warstwa opakera nakładana na podbudowy z metalu, PEEK i cyrkonu – szczególnie zaleca się stosowanie preparatu Pre Opaque w podbudowach z retencjami. – zdolność płynięcia, przezroczysta masa, która ulega pewnemu i trwałemu utwardzeniu – umożliwia uzyskanie jednorodnej warstwy opakera tej samej grubości 		PRE	przezroczysty	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – opaker w paście do pokrywania podbudowy w danym kolorze – wysoka jakość pokrywania również w przypadku cienkiej warstwy (około 0,2 mm) – wysoka stabilność dzięki homogenicznej, lepko-sprężystej konsystencji - również w przypadku retencji 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (za wyjątkiem B1)		
<p>OPAQUE Powder</p> <ul style="list-style-type: none"> – opaker w proszku w kolorze zębów do pokrywania podbudów – wysoka jakość pokrywania również w przypadku cienkiej warstwy (około 0,2 mm) 		0M1 1M1 - 5M3		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – do pokrywania powierzchni metalowej podbudowy przed nałożeniem mas GINGIVA – do pokrywania retencji w protezach szkieletowych, wykluczono powstawanie smug i skaz 		GOL	jasnoróżowy	

Masy licujące VITAVM[®]LC flow*

<p>BASE DENTINE</p> <ul style="list-style-type: none"> – nośniki koloru, masy BASE DENTINE 		<p>A1–D4 (za wyjątkiem B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL</p> <ul style="list-style-type: none"> – przezierne masy szkliva 		<p>ENL</p>	<p>jasny</p>	
		<p>END</p>	<p>ciemny</p>	
<p>NEUTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> – uniwersalne masy przezierne 		<p>NT</p>	<p>przezierne</p>	
<p>WINDOW</p> <ul style="list-style-type: none"> – przezroczysta masa do jasnych i szklistych efektów w obszarze szkliva – w celu mieszania i warstwowania farbek VITA VM LC PAINT na VITA VM LC flow, zęby konfekcyjne VITA lub w uzupełnieniach z materiału VITA CAD-Temp – do mieszania mas VITA VM LC flow – naniesienie warstwy na wycelowaną powierzchnię – do pokrycia bruzd międzyguzkowych 		<p>WIN</p>	<p>przeźroczysty</p>	
<p>EFFECT ENAMEL</p> <ul style="list-style-type: none"> – przezierne masy odtwarzające efekty zbliżone do szkliva dla wszystkich obszarów szklivnych – tworzenie naturalnych efektów głębi 		<p>EE1</p>	<p>białawy</p>	
		<p>EE2</p>	<p>pastelowy</p>	
		<p>EE5</p>	<p>przezierny żółtawy</p>	
		<p>EE6</p>	<p>przezierny czerwony</p>	
		<p>EE7</p>	<p>przezierny pomarańczowy</p>	
		<p>EE9</p>	<p>przezierny niebieskawy</p>	
		<p>EE11</p>	<p>przezierny szary</p>	
		<p>EE12</p>	<p>szarawo-beżowy</p>	
<p>CHROMA PLUS</p> <ul style="list-style-type: none"> – masy o intensywnych kolorach, intensywność koloru zależna od grubości warstwy – do stosowania w obszarze szyjkowym lub dla całkowitego pokrycia powierzchni opakera – o podwyższonym stopniu fluorescencji – w zależności od tonacji koloru stosujemy jako masę korekcyjną 		<p>CP1</p>	<p>kość słoniowa</p>	
		<p>CP2</p>	<p>beżowo-żółty</p>	
		<p>CP3</p>	<p>jasny pomarańczowo-brązowy</p>	
		<p>CP4</p>	<p>pomarańczowy</p>	
		<p>CP5</p>	<p>zielono-brązowy</p>	

GINGIVA – w celu odtworzenia wcześniej utraconych partii dziąsła *** w przypadku osiągnięcia warstwy o grubości 1 mm należy zastosować program polimeryzacji końcowej		G1	stary róż	
		G2	pomarańczowo-różowy	
		G3	różowy	
		G4	brązowo-czerwony	
		G5***	czarno-czerwony	

Farbki

VITA VM LC PAINT – płynne masy do efektów kolorystycznych i indywidualnej charakterystyki jak np. zwapnienia, pęknięcia szkliwa i przebarwienia spowodowane nikotyną – masy PAINT nie mogą być stosowane na powierzchni, ponieważ zawierają za małą ilość wypełniacza – służą do indywidualizowania OPAQUE PASTE – można mieszać z wszystkimi masami VITA VM LC flow. Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT.		PT1	biały	
		PT3	żółty	
		PT5	jasny pomarańczowo-brązowy	
		PT8	migdałowy	
		PT9	zielono-brązowy	
		PT12	bordowy	
		PT13	szary	
		PT15	kasztanowy brąz	
		PT17	niebieski	
		PT19	jasnobrązowy	

*** Wszystkie masy VITA VM LC flow można mieszać ze sobą w dowolny sposób.**

Poza tym masy VITA VM LC flow można mieszać z masami VITA VM LC PAINT przy jednoczesnym barwieniu.

Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT.

W celu wykluczenia pęcherzy, należy mieszać masy instrumentem, a nie pędzelkiem.

Różne stopnie przezierności VITA VM LC flow



Od strony lewej do prawej:
 CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,
 ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.
 Najgrubsze miejsce (u góry): 2,0 mm,
 najcieńsze miejsce (na dole): 0,5 mm.



VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Płyn do rozrabiania opakera w proszku.

OPAQUE LIQUID nie można stosować z opakierem w paście OPAQUE PASTE.

5 ml, nr. art. CVML0L5



VITA VM LC SEPARATOR

Płyn do izolacji modeli gipsowych przed działaniem kompozytu.

Zastosowanie: VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk.

Suszyć przez okres 5 minut.

30 ml, nr art. CVMLS30



VITA VM LC MODELLING LIQUID

Ułatwia nakładanie warstw. Instrument do modelowania lub pędzelek zwilżamy niewielką ilością płynu. Stosować bardzo oszczędnie! Płynu nie używamy w celu rozrzedzania mas.

Płyn stosujemy w celu zwilżenia wylicowanej powierzchni po korekcie i przeszlifowaniu. Zapewnia spojenie VITA VM LC i np. konfekcyjnych zębów VITA, VITA CAD-Temp.

10 ml, nr art. CVMLM10

30 ml, nr art. CVMLM30



VITA VM LC CLEANER

Roztwór czyszczący służy do czyszczenia instrumentów, którymi nakładaliśmy niespolimeryzowany kompozyt VITA VM LC.

Utwardzone resztki materiału można rozpuścić płynem VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, nr art. CVMLC50



VITA VM LC GEL

Stosujemy w celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej.

20 ml, nr art. CVMLG20



VITA ADIVA C-PRIME

Silan - jednoskładnikowy pośrednik przyczepności.

Butelka zawiera 5 ml, art. nr. FACP5



VITA porcelanowa płytką do mieszania mas

Do materiałów światłoutwardzalnych
czarna 8,5 x 11 cm

nr art. C014



VITA CERAMICS ETCH (tylko do użytku zewnętrznego!)

kwask fluorowodorowy w żelu, 5% do wytrawiania ceramiki krzemianowej,
kolor czerwony.

Strzykawka 3 ml., art. nr. FACE3

Butelka zawiera 6 ml, art. nr. FACP6

Skład

masy VITA VM LC flow

(BASE DENTINE, ENAMEL, CHROMA PLUS,
EFFECT ENAMEL, GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL)

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany, katalizatory,
stabilizatory i pigmenty nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 55 – 68 ciężar %, tlenek cyrkonu,
krzemionka.

VITA VM LC PRE OPAQUE

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany,
katalizatory i stabilizatory.

VITA VM LC opaker w paście

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany, katalizatory,
stabilizatory i pigmenty nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 4 – 9 ciężar %, krzemionka.

VITA VM LC opaker w proszku

(OPAQUE)

Polimetakrylan i pigmenty nieorganiczne.

VITA VM LC PAINT

Dimetakrylany, katalizator, stabilizatory i pigmenty
nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 30 – 40 ciężar %, krzemionka.

VITA VM LC GEL

Gliceryna i krzemionka.

VITA VM LC MODELLING LIQUID

Dimetakrylan, metakrylan, katalizator i stabilizatory.

VITA VM LC CLEANER

Etanol.

VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Dimetakrylany, metakrylan metylu, katalizator i stabilizatory.

VITA VM LC SEPARATOR

Polidimetylosiloksan, rozpuszczalnik, silan,
katalizator i stabilizator.

VITAVM[®]LC i VITAVM[®]LC flow – właściwości fizyczne

Właściwości	Jednostka miary	Wartość	
		VITAVM [®] LC	VITAVM [®] LC flow
3-punktowa odporność na zginanie	MPa	około 90	około 130
absorpcja wody	µg/mm ³	około 4000	około 7000
Rozpuszczalność	µg/mm ³	około 30	około 30
zawartość wypełniaczy nieorganicznych	wt.-%	< 5	< 5

VITAVM[®]LC i VITAVM[®]LC flow – skład chemiczny

Komponenty	Wt.-%	
	VITAVM [®] LC	VITAVM [®] LC flow
Wielofunkcyjne metaakrylany	39 – 44	32 - 41
Wysocze rozproszony dwutlenek krzemu	41 – 42	-
Mieszanka tlenku krzemu i cyrkonu	-	55 – 68
kopolimer	9 – 12	-
inicjatory i stabilizatory	< 2	< 3
Pigmenty	< 1	< 1

Zastosowanie:

- Częściowe i całkowite licowanie podbudów metalowych: koron, mostów, koron teleskopowych, suprakonstrukcji pod implanty
- Wkłady, licówki

Zakresy zastosowania:

- Indywidualizacja i dodatkowe nałożenie warstw na uzupełnienia z VITA ENAMIC
- Licowanie podbudów z ZrO₂ częściowo stabilizowanych itrem (WRC 10,0 -10,5 10⁻⁶ K⁻¹), jak np. VITA YZ SOLUTIONS
- Indywidualizacja zębów konfekcyjnych VITA
- Reprodukacja utraconych partii dziąsła
- Licowanie ruchomych uzupełnień protetycznych oraz warunkowo ruchomych uzupełnień (wg wskazań producenta)
 - z polieteroeteroketonu (PEEK), wypełnionego w 20% ceramiką, jak np. BioHPP/Bredent
 - PEEK-OPTIMA LT1 Polymer, np. Juvora, InnoBlanc Medical

Prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe:

- Indywidualizacja i dodatkowe nałożenie warstw na długoczasowe uzupełnienia prowizoryczne z materiału VITA CAD-Temp
- Korony i 3-punktowe mosty odcinka przedniego z VITA VM LC bez metalowej podbudowy

⚠ Wskazówka: w odcinku bocznym grubość minimalna w obszarze centralnej bruzdy międzyguzkowej powinna wynosić 1,5mm i cechować się właściwą okluzją.

Przeciwwskazania:

- Dysfunkcje zgryzu lub parafunkcje jak np. bruksizm
- Do wykonywania podbudów stosujemy takie stopy i kompozyty, które wg danego producenta można licować materiałem kompozytowym.

Przeznaczenie:

- Produkty VITA VM LC to tworzywa do licowania uzupełnień protetycznych.

Docelowa grupa pacjentów:

- Bez ograniczeń.

Zamierzony użytkownik:

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

Odniesienie do ryzyka:

- Informacje dotyczące zgłaszania ciężkich działań niepożądanych związanych z wyrobami medycznymi, ogólnych zagrożeń w leczeniu stomatologicznym, zagrożeń szczątkowych oraz (jeśli dotyczy) zbiorczych raportów dotyczących bezpieczeństwa klinicznego i wyników (SSCPs) można znaleźć na stronie www.zahnfabrik.com/service_safety.

Sortowanie/utylizacja odpadów:

- Można go wyrzucać razem z odpadami domowymi. Produkty oznaczone piktogramem substancji niebezpiecznej należy usuwać jako odpady niebezpieczne. Odpady nadające się do recyklingu (takie jak papier, tworzywa sztuczne) należy usuwać za pomocą odpowiednich systemów recyklingu. Zanieczyszczone resztki produktu należy poddać wstępnej segregacji zgodnie z lokalnymi przepisami i utylizować oddzielnie.










Informacje dotyczące magazynowania


Nie magazynować powyżej 25°C/77°F.

Unikać działania promieni słonecznych.

Generalnie zaleca się magazynowanie kompozytów w chłodziarkach. W celu optymalnego magazynowania kompozytów w strzykawkach, zaleca się składowanie dokładnie zamkniętych strzykawk w temperaturze od 5 - 10°C we właściwie dobranej chłodziarce. W celu uzyskania właściwej konsystencji mas, należy przed rozpoczęciem pracy pozostawić materiał w temperaturze pokojowej na okres około jednej godziny nie używając go. Przed użyciem nie otwieraj strzykawk! Po pobraniu masy, strzykawkę należy natychmiast szczelnie zamknąć.












Objaśnienie symboli:






Producent VITA Zahnfabrik		Data produkcji	
Produkt medyczny		Data ważności	
Tylko dla wyspecjalizowanych użytkowników	Rx only	Numer artykułu	
Patrz instrukcja użytkowania		Numer produkcji (partia)	
Nie magazynować powyżej 25°C/77°F.		Unikać działania promieni słonecznych.	

<p>Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona środowiska</p>	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne/ maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.</p> <p>Pracować nad włączonym wyciągiem.</p> <p>Unikać kontaktu ze skórą.</p> <p>W razie kontaktu z oczami, należy je dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem.</p> <p>W razie kontaktu ze skórą, natychmiast dokładnie i obficie przepłukać wodą.</p> <p>Porodukty niebezpieczne dla wody i jej środowiska.</p> <p>Wykluczyć dostęp produktu do kanalizacji i środowiska.</p>	
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Instrukcja pielęgnacji uzupełnień ruchomych wykonanych z materiału VITA VM LC flow

- Po każdym posiłku protezę należy optukać pod bieżącą wodą i co najmniej 1 x raz dziennie oczyścić mechanicznie.
- Czyszczenie mechaniczne protezy przeprowadzamy w umywalce pod bieżącą wodą, czyszcząc dokładnie wszystkie powierzchnie.
- **Czyszczenie przeprowadzamy szczoteczką do zębów lub szczotką do protez o średnio-miękkim włosiu, stosując pastę do zębów o niskiej ścieralności.**
- Częsta konsumpcja kawy, herbaty palenie tytoniu oraz w wyjątkowych przypadkach stosowanie leków może spowodować przebarwienia. W takim przypadku należy częściej czyścić uzupełnienia.
- **Nie zaleca się stosowania tabletek i roztworów czyszczących.**
Te środki naruszają powierzchnię materiału i prowadzą do przebarwień oraz osadzania się płytki nazębnej.

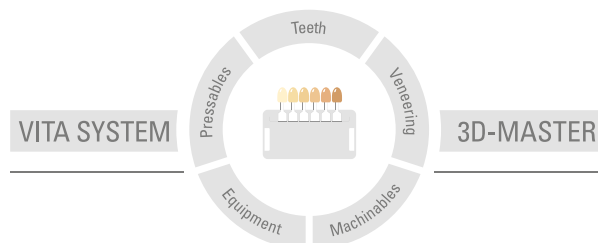
Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, metakrylan 2-dimetyloaminoetylu)</p>	<p>Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może podrażnić drogi oddechowe. Może wywołać reakcje alergiczne skóry.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (zawiera cykloheksan, toluen, metylotrimetoksylan)</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne. Może wywołać szkody u dziecka przebywającego w łonie matki. W przypadku dłuższej lub powtórnej ekspozycji preparat może uszkodzić organy. W przypadku połknięcia i wniknięcia do dróg oddechowych może doprowadzić do śmierci. Prowadzi do uszkodzenia wzroku. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym. Podrażnia skórę. Może wywołać nudności i senność.</p>	    
<p>VITAVM®LC CLEANER (zawiera etanol)</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne. Bardzo podrażnia oczy.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (zawiera metakrylan metylu, glikol etylenowy, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne. Powoduje podrażnienie skóry. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Może podrażnić drogi oddechowe.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (zawiera 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)</p>	<p>Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (zawiera 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)</p>	<p>Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym. Może wywołać reakcje alergiczne.</p>	

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<p>VITAVM[®]LC PAINT (zawiera metakrylan 2-dimetyloaminoetylu, dimetakrylan glikolu trietylenowego)</p>	<p>Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki.</p>	
<p>VITAVM[®]LC flow (zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)</p>	<p>Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.</p>	
<p>VITA ADIVA[®] CERA-ETCH (kwas fluorowodorowy - kwas do wytrawiania powierzchni ceramicznej) Tylko do użytku zewnętrznego! Zawiera kwas fluorowodorowy.</p>	<p>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/ubraniami, należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz dokładnie i obficie przepłukać ją wodą. Szczególne środki ostrożności -patrz karta charakterystyki W razie kontaktu z oczami należy je przez parę minut dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem lub Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. Ten materiał i jego opakowanie należy utylizować do specjalnych pojemników jako materiały niebezpieczne.</p>	 
<p>VITA ADIVA[®] C-PRIME (silan - pośrednik przyczepności)</p>	<p>Zagrożenia Płyn i opary łatwopalne. Chronić przed nadmiernym ciepłem, iskrzeniem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami. Zakaz palenia.</p>	

Karty charakterystyki materiału znajdują Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com/sds



Za pomocą jedyne w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i reprodukcować 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: 2022-11

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 certyfikacje a następujące produkty noszą znak

CE 0124

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

Firma Harvard Dental International GmbH posiada certyfikat wg wytycznych dotyczących produktów medycznych. Następujący produkt posiada ww oznaczenie:

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] są zastrzeżonymi znakami towarowymi VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Niemcy.

PEEK-OPTIMA[®] to zastrzeżony znak towarowy firmy INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, Wielka Brytania.

ESPE[®] SIL i Rocatec[®] to zastrzeżone znaki towarowe firmy 3M Company lub 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II to zastrzeżone znaki towarowe firmy Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Niemcy

BioHPP[®] to zastrzeżony znak towarowy firmy Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Niemcy.

Chcemy złożyć serdeczne podziękowania mtd Jürgenowi Freitagowi za życzliwą pomoc i stworzenie zdjęć na stronach 15-17 oraz mtd Kurtowi Hermeskeilowi za wsparcie i stworzenie zdjęć na stronach 18-20.

  Rx Only (tylko dla profesjonalnych użytkowników)  

CH REP VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG, Bad Säckingen (Germany)
Zweigniederlassung Basel c/o Perrig AG, Max Kämpf-Platz 1, 4058 Basel

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