

ENAMEL plus HRI®

BIO FUNCTION

(PL) POLSKI

Enamel Plus HRI Bio Function to światłoutwardzalny, nie przepuszczalny dla promieni rentgenowskich materiał kompozycyjny do wypełnień estetycznych metodą bezpośrednią oraz pośrednią. Spełnia wymogi standardu ISO 4049. Bio Function jest częścią linii Enamel plus HRI do wykonywania estetycznych odbudów kompozytowych i może być stosowany w połączeniu z pozostałymi dostępnymi odcieniami materiału np. szklami intensywnymi, opalescencyjnymi, czy uniwersalnymi dla uzyskanie wysoko estetycznego wypełnienia.

Bio Function Enamel charakteryzuje się bardzo niską ścieralnością, jak również dużą odpornością na zgniatanie, zachowuje się bardzo podobnie do naturalnego szkliwa. Stworzony do stosowania w odcinku bocznym i przednim zarówno do pracy metodą bezpośrednią, jak i pośrednią, idealny zwłaszcza w przypadku rehabilitacji protetycznych.

Bio Function występuje w **3 jasnościach**:

BF1 niska jasność - BF2 średnia jasność - BF3 wysoka jasność

W odbudowie odcinka bocznego należy nakładać go warstwą o grubości minimum 0,5 mm, tak aby uniknąć ewentualnego odsłonięcia zębiny w trakcie dopasowywania w zgryzie.

Bio Function posiada **9 odcienie zębinowych**:

BD0 – BD0,5 (odcienie bardzo jasne, wybielane)

BD1 (A1*) – BD2 (A2*) – BD3 (A3*) – BD3,5 (A3,5*) – BD4 (A4*)

BD5 – BD6 (idealne do odcinka bocznego i obszarów przyszyjkowych)

* kolory Vita® shade guide. Vita® to zarejestrowany znak handlowy Vita Zahnfabrik H. Rauter mbH & Co. KG, Bad Säckingen – D

Skład "Biofunction" Enamel: MATRYCA MONOMEROWA: Urethane dimethacrylate; Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate. CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ WYPEŁNIACZA: 74% wagowo (60% objętościowo); wysoko rozdrobniony dwutlenek krzemu o rozmiarze cząsteczki 0,005-0,05 µm, wypełniacz szklany rozmiar cząsteczki 0,2-3,0 µm.

Wskazania kliniczne

METODA BEZPOŚREDNIA

Klasa I (wszystkie ubytki), Klasa II (małe i średnie ubytki), Klasa III (wszystkie ubytki), Klasa IV (wszystkie ubytki), Klasa V (wszystkie ubytki), Licowanie całkowite i częściowe, Korekty kosmetyczne, Kompleksowe odbudowy

TECHNIKA POŚREDNIA

Wkłady klasa I (wszystkie ubytki), Wkłady klasa II (wszystkie ubytki), Wkłady klasa IV (wszystkie ubytki), Nakłady, cementowanie przepuszczających światło uzupełnień kompozytowych i ceramicznych (grubość < 2 mm), ostateczne licowanie uzupełnień na implantach oraz protetycznych prac kombinowanych. Naprawy/ modyfikacje oraz charakteryzacja zębów akrylowych oraz protez tymczasowych, Licówki kompozytowe, Podbudowy protetyczne.

Przeciwwskazania: W przypadku uczulenia na dany środek zaprzestać stosowania.

Wykaz zagrożeń: Może powodować uczulenie skórne.

Środki ostrożności: Należy stosować odzież i rękawice ochronne, a także chronić oczy i twarz. Jeżeli wystąpi podrażnienie skórne lub rumień: należy zasięgnąć opinii lekarza.

Efekty uboczne: W przypadku głębokich ubytków zastosować podkład, aby zapobiec reakcji miazgi.

Materiały, których nie należy stosować: Materiały zawierające fenole, jak eugenol, mogą utrudniać utwardzenie kompozytu. Nie należy używać tych materiałów jako podkładów.

METODA BEZPOŚREDNIA

Wypełnienia ubytków klas: I-II-III-IV-V.

Przygotowanie

Czyszczenie pastą nie zawierającą fluoru

Założenie koferdamu.

Przygotowanie powinno być wykonane bez podcięć, dla zębów przednich maksymalnie zachowawczo, w formie delikatnego zukośnienia, które zapewnia dobre wytrawienie powierzchni szklawej, natomiast w odcinku bocznym, gdzie zukośnienie nie jest potrzebne dla wewnętrznych krawędzi zębów bocznych należy wykonać zaokrąglenie przy użyciu wiertła diamentowego z drobnym nasypem. Maksymalna grubość poprzeczna i pionowa warstwy kompozytu powinna wynosić ok. 1,5 mm, aby zapobiec pęknięciom. Zalecany system polerowania szkliwa celem usunięcia niepodpartych przyzmatów szkliwa (np. gumka z zestawu do preparacji i polerowania autorstwa dr L. Vaninego, artykuł Shiny33). Zaleca się stosowanie zestawu do preparacji z linii Ena Shiny - CS2LV do odcinka bocznego Dr. L. Vanini, w którego skład wchodzi gumka Shiny 33 oraz zestawu CS1LV dla odcinka przedniego. W przypadku próchnicy powierzchni stycznych sugeruje się zastosowanie przezroczystej kształtki. Odbudowy obejmujące obszary styczne zaleca się stosowanie system Ena Matrix do odbudowy punktów stycznych.

Wytrawianie i Bonding

Zalecane są standardowe procedury wytrawiania i adhezji. Rekomendujemy Ena Etch / Ena Bond. Alternatywnie do tradycyjnej techniki z zastosowaniem wytrawiacza można stosować również systemy adhezyjne samotrawiące np Ena Bond SE. Należy zapoznać się i postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach dedykowanych konkretnym systemom łączącym.

Aplikacja

Specjalnie zaprojektowane strzykawki ułatwiają pobieranie porcji materiału. Eliminują też problem przenoszenia drobnych części, powstających przy uszkodzeniu tworzywa strzykawki w trakcie pobierania materiału. Należy nakładać bardzo małe porcje materiału i starannie modelować je przy użyciu narzędzia TLV1 (w odcinku przednim) i TLV2 w odcinku bocznym lub pędzełka z włosia (pędzelek typu "F, czy nakładaczy silikonowych Micerium), by uniknąć zamykania pęcherzyków powietrza. W odcinku bocznym podcienie zaleca się zamknąć przy użyciu materiału płynnego Enamel plus HRI Flow lub w przypadku większych ubytków wybranego odcienia dentynowego materiału Bio Function. Kolejno można przystąpić do aplikacji materiału szklawego materiału Bio Function. W odbudowie odcinka przedniego szkliwa Enamel plus HRI Bio Function należy stosować do odtwarzania strony podniebiennej lub językowej, kolejno do ubytku należy zębiny i ostateczną warstwę Enamel Plus HRI Bio Function szkliwa od strony przedsiolkowej. Dla rozległych i kompleksowych odbudów estetycznych można wykonać indywidualizację pracy poprzez naniesienie właściwych dla pacjenta szklaw intensywnych, opalescencyjnych oraz szklaw Uniwersalnych (UE) zgodnie z zasadami techniki warstwowej autorstwa Dr. Lorenzo Vanini. Wykonując wypełnienia należy nanosić, a następnie utwardzać warstwy o grubości 1-1,5 mm (nie więcej niż 2 mm) przez 20 sekund (szczegółowe informacje o polimeryzacji znajdują się poniżej) ze wszystkich stron, trzymając końcówkę lampy możliwie jak najbliżej odbudowy. Na powierzchni kompozytu powstaje tlenowa warstwa inhibicyjna, która nie powinna zostać zanieczyszczona ani zawilgocona ponieważ stanowi ona połączenie pomiędzy kolejnymi warstwami kompozytu. Na zakończenie odbudowy po wstępnym, kilkusekundowym naświetleniu, polecamy użycie preparatu Air Block (Shiny G). Po naniesieniu na całą powierzchnię Air Blocku należy przeprowadzić końcową pełną polimeryzację przez 40-60 sekund z każdej strony, dbając by nie przegrzać miazgi. Ten produkt na bazie gliceryny, blokuje dostęp tlenu do kompozytu i umożliwia kompleksowe utwardzenie materiału. Zwiększa to jego twardość i ułatwia polerowanie. Utwardzanie: Standardowy czas zachowania elastyczności w zwyczajowym oświetleniu wynosi ok.3 minut. Podczas dużego, czasochłonnego wypełnienia należy przykryć kompozyt specjalnym pomarańczowym filtrem, blokującym polimeryzację lub pudełku COSSTAIN01. Ważne: unikać bezpośredniego światła lampy unitu stomatologicznego, jeśli jest to możliwe wyłączać ją. Utwardzać każdą warstwę przez 20 sekund. (szczegółowe informacje o polimeryzacji znajdują się poniżej).

Ostateczne opracowanie i polerowanie

Do opracowania ostatecznego i polerowania można używać wierteldiamentowych oraz z węglików spiekanych gumek diamentowych, impregnowanych szczoteczek, kół filcowych, past diamentowych i na baize tlenku glinu. Od strony przedsiolkowej nie stosować do polerowania dysków, czy krążków, aby nie zniszczyć struktury powierzchni. Sugerowane użycie kompletnego zestawu do polerowania i opracowania ostatecznego Enamel Shiny.

TECHNIKA POŚREDNIA

Enamel Plus HRi Bio Function może być stosowany w metodzie pośredniej w wyżej wymienionych wskazaniach. Technicy dentyści stosując Enamel Plus HRi posługują się tymi samymi zasadami pracy jak opisane powyżej, znanymi również w nowoczesnych systemach ceramicznych.

Wyciski i wypełnienia tymczasowe

Po pobraniu wycisku wykonać odbudowę tymczasową przy użyciu materiału Enamel plus Temp i zacementować ją stosując cement nie zawierający eugenolu. Inną możliwością jest zastosowanie elastycznego materiału światłowutwardzalnego Ena Soft. Dzięki dużej elastyczności i dobrej plastyce, materiał znakomicie aplikuje się do ubytku, a następnie łatwo daje się usunąć, nie uszkadzając preparacji. Należy postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w właściwych instrukcjach obsługi.

Przygotowanie modelu

Wykonać model z bardzo twardego gipsu. Następnie usunąć wycisk i pokryć model bezolejowym separatorem Temp Sep. Postępować zgodnie z tą samą techniką warstwową, jak w przypadku metody bezpośredniej

Wkłady, Nakłady

Wymagana jest preparacja naddziąsłowa o szerokości przynajmniej 2 mm w rejonach okluzyjnych, a granice połączenia kompozytu z naturalnymi tkankami zęba nie mogą być zlokalizowane punktach kontaktu okluzyjnego. Należy przygotować model i zamknąć przy użyciu wosku podcienie oraz inne potencjalne przeszkody w późniejszym zacementowaniu pracy. Przy wkładzie należy otworzyć najpierw zewnętrzne powierzchnie szklive, a następnie powierzchnię żującą. W celu nadania naturalnego wyglądu odbudowie przed odtworzeniem szkliva na powierzchni żującej, na materiał zębinowy można nanieść niewielkie ilości fluoescencyjnych dobarwiaczy systemu Enamel Stain. Grubość nakładanych warstw materiału nie powinna przekraczać 2 mm. Każdą warstwę należy utwardzać przez 40 sekund. Ostateczne utwardzanie 11 minut w pudełkach polimeryzacyjnych o dużej mocy, jak np. w Laborlux lub 30 minut w 86W pudełku polimeryzacyjnym, jak LampadaplusT. Opracowanie ostateczne przy użyciu wiertel diamentowych, polerowanie z zastosowaniem past diamentowych, pasty na bazie tlenku glinu i szczoteczek zestawu Enamel Plus Shiny. Przygotowaną pracę należy oczyścić wodą z dodatkiem mydła i osuszyć sprężonym powietrzem, pozbawionym zanieczyszczeń olejowych.

Cementowanie

Usunąć tymczasowe wypełnienie i oczyścić ubytek. Ostrożnie przy mierzyć uzupełnienie. Jeżeli konieczne są modyfikacje to po ich dokonaniu należy starannie utwardzać pracę przez 9 minut. Zalecamy stosowanie koferdamu. Oczyścić preparację alkoholem i wypiąskować mikropiaskarką abrazyjną. Kolejno ubytek należy wytrawić, opłukać i nanieść dwie warstwy systemu łączącego Ena bond – nie utwardzać. Wypiąskować wewnętrzną stronę uzupełnienia, oczyścić alkoholem i nanieść materiał łączący – nie utwardzać. Przy pracach o grubości do 2 mm rozgrzać niewielką ilość materiału Enamel Plus HRi Bio Function(zgodnie z głębokością ubytku, po podgrzaniu materiału do temperatury 55°C w urządzeniu Ena Heat), a następnie nanieść ją do odbudowy. Umieścić w ubytku uzupełnienie i dopasować ręcznie lub mechanicznie. Usunąć nadmiar kompozytu i utwardzać przez 80 sekund z każdej strony zęba. Sprawdzić dopasowanie w zgryzie, polerować używając zestawu Enamel plus Shiny, wiertel, past i pasków diamentowych. **Uwaga:** w przypadku uzupełnień o grubości powyżej 2 mm zastosować podwójne utwardzalny cement kompozytowy Ena Cem^{HF} (patrz instruktaż).

Licowanie prac na implantach oraz protetycznych prac kombinowanych

Enamel plus HRi Bio Function może być stosowany jako ostateczna warstwa materiału kompozytowego w ramach system Tender HRi.

Wstępne etapy pracy

Nanieść system łączący do metalu np. Tender Bond na przygotowaną podbudowę metalową. Kolejno należy pokryć ją warstwą opakera np. Tender Paste Opaque. Następnie należy przystąpić do aplikacji mas Tender Bodies, aż do całkowitego pokrycia opakera. Szczegółowe informacje zawarte są w właściwej instrukcji stosowania produktu.

Aplikacja

Nanosić materiał kompozytowy na podbudowę przygotowaną, jak opisano powyżej, zgodnie z zasadami zwyczajowej techniki warstwowania lub w metodzie tłoczenia kompozytu np. przy użyciu zestawu Tender Flask.

Technika warstwowa: należy postępować zgodnie z zaleceniami opisanymi w "Metoda bezpośrednia – aplikacja kompozytu"

Technika tłoczenia: Natłaczanie wybranego odcienia kompozytu Enamel plus HRi Bio Function odbywa się przy użyciu matryc silikonowych oraz systemu transparentnych puszek, a kolejno należy przeprowadzić polimeryzację (ze względu na skurcz polimeryzacyjny grubości aplikowanych warstw nie powinny przekraczać 2 mm). Kolejno należy otworzyć puszkę i przeprowadzić ostateczną polimeryzację (Laborlux3 przez 9 min).

Ważne: aby poprawić zapływanie kompozytu można go rozgrzać do temperatury 55°C przy pomocy podgrzewacza (ENA HEAT).

Ostateczne opracowanie i polerowanie

Anie ostateczne i polerowanie przy użyciu wiertel diamentowych, z węglików spiekanych, gumek diamentowych, preimpregnowanych szczotek i filcy: past diamentowych i na bazie tlenku aluminium. Od strony przedsiolkowej nie stosować do polerowania dysków, czy krążków, aby nie zniszczyć struktury powierzchni. Sugerowane użycie kompletnego zestawu do polerowania i opracowania ostatecznego Enamel Shiny.

Rehabilitacje, modyfikacje i charakteryzacja zębów akrylowych i protez tymczasowych

Schropować wybrane powierzchnie do 2mm wokół korygowanego obszaru i kolejno wygładzić przy użyciu piaskarki. Nanieść następnie na nie płyn Temp Bonding Fluid i polimeryzować przez 90 sek. w Laborlux3. Jeżeli powierzchnia stała się biaława nastąpiło to na skutek nadmiernej polimeryzacji i należy ją usunąć. Powtórzyć powyżej opisaną procedurę skracając czas polimeryzacji. Następnie przystąpić do aplikacji Enamel plus HRi Bio Function zgodnie z opisanymi powyżej zaleceniami.

UTWARDZANIE

Warantowana jest dla warstw nie grubszych niż 3,56 mm zgodnie z ISO 4049 (zalecamy warstwy o grubości do 2 mm ze względu na skurcz polimeryzacyjny) Koniecznym jest zastosowanie lampy polimeryzacyjnej ze spektrum światła 350-500 nm. Sugerujemy okresowe kontrolowanie intensywności światła zgodnie z zaleceniami producenta.

Polimeryzacja w gabinecie stomatologicznym:

Zalecamy standardowe lampy LED o mocy ok. 1200 mW/cm². Intensywność światła nie mniej niż 650 mW/cm² (= moc minimalna).

Czas polimeryzacji akceptowalny – 20 sekund, optymalny 2x20 sekund.

Gabinet dentyści czasy polimeryzacji:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| - Blue Phase (Ivoclar) | min. 20 sekund na warstwę |
| - Cledplus (Micerium) | min. 20 sekund na warstwę |

Polimeryzacja w pracowniach dentyści czasy:

Wymagany rezultat może zostać osiągnięty jedynie przy użyciu lampy o świetle wielo-płaszczyznowym.

Laboratorium czasy polimeryzacji:

- | | |
|--|-------------------------------|
| - Laborlux3 (Micerium) | ok. 90 sek. (koncowo 16 min.) |
| - Hilight (Kulzer) | ok. 180 sek. (koncowo 3 min) |
| - Spektramat (Ivoclar) | ok. 60 sek. (koncowo 20 min.) |
| - LampadaplusT o mocy 71- 86W (Micerium) | ok. 10 min. (koncowo 30 min.) |

UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w temperaturze do 3°C do 25°C. Nie używać po upływie daty przydatności (podana na opakowaniu). Materiał używać w temperaturze pokojowej. Jeżeli produkt ma być zastosowany więcej niż raz, skażenie materiału i/lub przeniesienie elementów zakaźnych nie może być wykluczone. Aplikatory do materiału płynnego są jednorazowe. Wyrób medyczny do użytku w stomatologii. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Wycofać uchwyt po pobraniu partii materiału, aby zapobiec wysychaniu produktu. Po użyciu pojemnik zamknąć nakrętką i cofnąć (odkręcić) tłoczek. Przechowywać z dala od promieni słonecznych. Niedokładnie utwardzony materiał może zmienić kolor, właściwości mechaniczne mogą się pogorszyć, może również wystąpić zapalenie miąższu.



MICERIUM S.p.A.
Via G. Marconi 83 - 16036 Avegno (GE) Italy
Tel. (+39)0185-7887880 fax: (+39)0185-7887970
www.micerium.com e-mail: hfo@micerium.it

