

Telio Lab Telio CAD



Instrukcja stosowania

CE 0123

ivoclar
vivadent®
technical

Spis treści



Telio – kompletny system z przyszłością 4

Informacje o produkcie 5

Materiał
Stosowanie
Skład
Przygotowanie produktów Telio do połączenia
Partnerzy CAD/CAM

Kliniczne etapy pracy, proces wykonywania 10

Dobór koloru
Wykonanie modelu
Minimalne grubości materiału



Ogólne informacje dotyczące pracy 13

Modelowanie kształtu na podstawie wax-up'u i klucza silikonowego
Minimalne grubości materiału / grubość warstw
Wykonanie modelu i izolacja

Wykonywanie uzupełnień tymczasowych metodą wlewania 15

Polimeryzacja
Indywidualizacja obszaru brzegu siecznego przy zastosowaniu metody cut-back
Odbudowa uzupełnień metoda wlewową przy użyciu mas Telio Lab Transpa Incisal
Opracowanie i polerowanie

Wykonywanie uzupełnień tymczasowych metodą wtryskiwania (strzykawka) 18

Wax up i powielanie silikonem
Przygotowanie modelu i izolacja
Pierwszy wtrysk (dentyna)
Polimeryzacja
Indywidualizacja obszaru brzegu siecznego metodą cut-back
Drugi wtrysk (Telio Lab Transpa Incisal)
Polimeryzacja
Opracowanie i polerowanie

Wykonanie uzupełnienia z wykorzystaniem licówek z zębów konfekcjonowanych 22

Szlifowanie i ustawianie
Przygotowanie klucza silikonowego
Przygotowanie modelu i izolacja
Przygotowanie oszlifowanych zębów konfekcjonowanych
Wykończenie
Polimeryzacja w garnku ciśnieniowym
Opracowanie i polerowanie

Uzupełnienie tymczasowe podparte metalem 25

Modelowanie struktury
 Nakładanie perełek retencyjnych
 Opracowanie powierzchni
 Połączenie ze strukturą metalową
 Opaker Telio Lab

Pokrywanie retencji w protezach szkieletowych opakerem Telio Lab 28

Przygotowanie powierzchni przy pomocy SR Link
 Nakładanie opakera Telio Lab

**CAD/CAM proces obróbki** 29

Wykonywanie uzupełnienia w pełnym kształcie anatomicznym wraz z polerowaniem końcowym

30

Opracowanie
 Polerowanie

**Metoda cut back w połączeniu z (światłoutwardzalny) materiałem Telio Lab LC** 33

Charakteryzacja
 Polimeryzacja
 Polerowanie

Metoda cut back z Telio Lab (utwardzalnym na zimno) 38

Charakteryzacja
 Opracowanie i polerowanie

**Informacje ogólne** 41

Naprawa i uzupełnienie
 Osadzenie
 Pytania i odpowiedzi
 Dane dotyczące czasu polimeryzacji
 Tabela połączeń

Telio –

Przemysłane potrójne rozwiązanie przeznaczone do wykonywania uzupełnień tymczasowych

Telio to złożone rozwiązanie systemowe przeznaczone do wykonywania uzupełnień tymczasowych skierowane do techników dentystycznych, użytkowników systemów CAD/CAM i lekarzy dentystów.

Wszystkie produkty nadają się do wykonywania zarówno tradycyjnych jak i opartych na implantach uzupełnień tymczasowych. Są one kompatybilne między sobą pod względem materiałowych i optymalnie dopasowane do siebie kolorystycznie

- **Telio Lab**

Dla techników dentystycznych: tworzywo sztuczne do wykonywania koron i mostów tymczasowych. Rozszerzony o światłoutwardzalny kompozyt przeznaczony do dalszej indywidualizacji.

- **TelioCAD**

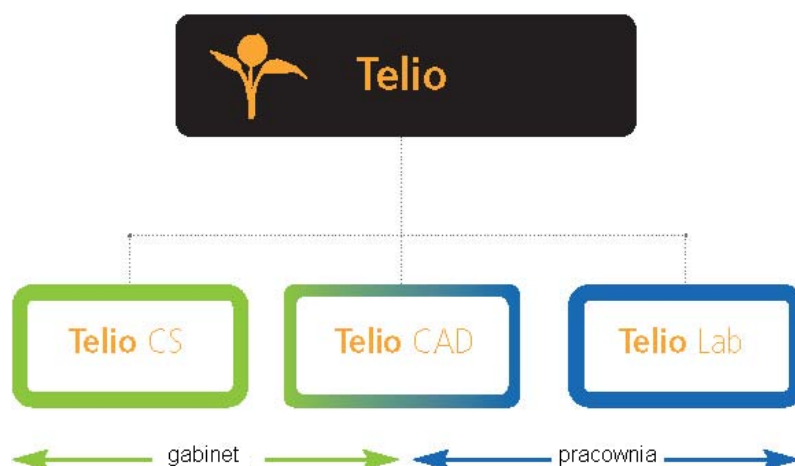
Dla użytkowników systemów CAD/CAM: bloczki z tworzywa sztucznego przeznaczone do efektywnego wykonywania koron i mostów tymczasowych metodą CAD/CAM.

- **Telio CS**

Dla lekarzy dentystów: samoutwardzalny materiał do wykonywania koron i mostów tymczasowych uzupełniony o środek zapobiegający nadwrażliwości i cement.

Wszystko spod jednej ręki

Telio to kompatybilne rozwiązanie systemowe przeznaczone do wykonywania uzupełnień tymczasowych.



Informacje o produkcie

Materiał

Telio Lab

Telio Lab to dwukomponentowy system składający się z proszku i płynu na bazie PMMA przeznaczony do polimeryzacji na zimno, dostępny w kolorach A-D. Stosowany do wykonywania tymczasowych koron i mostów.

Telio Lab posiada bardzo dobre właściwości polepujące, a co się z tym wiąże pozwala na uzyskanie gładkiej powierzchni.

Przy pomocy specjalnych farbek do malowania i nakładaniu specjalnych mas można wykonać ostateczną indywidualizację w zakresie estetyki.

Podścielenia, wszelkie uzupełnienia ubytków, modelowanie profilu wyłaniania i odbudowywanie powierzchni zgryzowych można wykonywać przy pomocy materiału Telio Lab (w laboratorium protetycznym), Telio CS C & B (w gabinecie stomatologicznym) lub Telio Add-On /Flow, stosowanego zarówno klinicznie, jak i laboratoryjnie.

Z materiałem Telio Lab można pracować różnymi metodami:

- metodą wlewania
- metodą wtryskiwania
- wykorzystując licówkę z zęba konfekcyjnego

| | |
|--|------------|
| Odporność na zginanie [MPa] | 90 ± 10 |
| Moduł E [MPa] | 3000 ± 100 |
| Absorpcja wody [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$] | 26 ± 1 |
| Rozpuszczalność w wodzie [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$] | 0.8 ± 0.5 |

Telio CAD

Telio Cad to usieciowione bloczki PMMA przeznaczone do wykonywania prowizoriów długoczasowych techniką CAD/CAM. Dzięki przemysłowemu procesowi polimeryzacji bloczki te charakteryzują się wysoką jednorodnością materiału. Nie występują żadne skurcze materiału, nie tworzy się także warstwa inhibicyjna. Dzięki technice CAD/CAM w każdym momencie można w prosty sposób odtworzyć uzupełnienie tymczasowe. Przy pomocy farbek do malowania i/lub specjalnych mas do nakładania można wykonać ostateczną indywidualizację w zakresie estetyki.

| | |
|--|------------|
| Odporność na zginanie [MPa] | 130 ± 10 |
| Moduł E [MPa] | 3200 ± 300 |
| Absorpcja wody [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$] | <28 |
| Rozpuszczalność w wodzie [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$] | <0.6 |

Zastosowanie

Telio Lab

Wskazania

- Tymczasowe bezmetalowe korony i mosty o czasie użytkowania maksymalnie 12 miesięcy
- Tymczasowe korony i mosty na konstrukcji wykonanej z metalu lub materiału Vectris o czasie użytkowania maksymalnie 12 miesięcy
- Charakteryzacja, naprawy, uzupełnienia oraz podścielenia uzupełnień tymczasowych
- Mocowanie zębów konfekcjonowanych firmy Ivoclar Vivadent w protezach ruchomych (np. protezy szkieletowe)
- Estetyczne modyfikacje zębów konfekcjonowanych

Przeciwwskazania

- Bezpośrednie użycie niespolimeryzowanego materiału w jamie ustnej
- W przypadku alergii na którykolwiek ze składników należy zrezygnować z wykonania uzupełnienia materiałem Telio Lab
- Pacjenci z parafunkcjami jak np. bruksizm
- Duże mosty bez wzmocnienia o czasie użytkowania ponad 12 miesięcy
- Szyny do podnoszenia zwarcia

Ważne wskazówki dotyczące pracy

W przypadku braku uwzględnienia poniższych wskazówek nie można zagwarantować skutecznej pracy z materiałem Telio Lab lub Telio CAD:

- Niezachowanie ogólnej minimalnej grubości warstwy materiału Telio Lab wielkości 1,5 mm
- Brak jednolitego podparcia strukturą
- Rozległe mosty bez wbudowanego wzmocnienia
- Niewystarczająca grubość łączników
- Brak retencji mechanicznych na powierzchni licowanej struktury metalowej (np. retencji SR Micro, SR Macro firmy Ivoclar Vivadent)
- Malowanie lub nakładanie warstw mas z systemów niedozwolonych lub niezalecanych
- Wycinanie bloczków Telio CAD z użyciem niekompatybilnych systemów CAD/CAM
- Podczas opracowywania materiału Telio CAD w systemie inLab® MC-L lub CEREC® MC-L firmy Sirona należy zastosować zestaw startowy CAD-Waxx (firma Sirona) ze zmodyfikowanym zbiornikiem i wzmocnionym systemem filtrów (dostępne w specjalistycznych sklepach stomatologicznych). W przypadku Telio CAD na jedno napełnienie zbiornika stosuje się mniejszą ilość płynu Dentatec (środek do frezowania), niż w przypadku bloczków ceramicznych (patrz przegląd środków do frezowania Ivoclar Vivadent).

Zapobieganie przedwczesnej utracie retencji

Oprócz retencyjnego kształtu preparacji wpływ na bezpieczne mocowanie uzupełnienia Telio CAD przy pomocy cementu tymczasowego (np. Telio CS Link) ma dopasowanie uzupełnienia. To z kolei jest uzależnione od systemu CAD/CAM.

Telio CAD

Wskazania

- Tymczasowe korony w odcinku przednim i bocznym o czasie użytkowania maksymalnie 12 miesięcy
- Tymczasowe mosty w odcinku przednim i bocznym do maksymalnie 2 przęseł obok siebie o czasie użytkowania maksymalnie 12 miesięcy
- Uzupełnienia tymczasowe na implantach
- Wzór kształtu uzupełnienia ostatecznego
- Uzupełnienia stosowane w fazie leczniczej przy korygowaniu problemów stawu skronio-żuchwowego i płaszczyzny żucia

Przeciwwskazania

- Uzupełnienia ostateczne
- Mosty z ponad dwoma przęsłami obok siebie
- Używanie z niekompatybilnym/nieautoryzowanym systemem CAD/CAM
- Pacjenci z parafunkcjami jak np. bruksizm
- W przypadku alergii na którykolwiek ze składników należy zrezygnować z wykonania uzupełnienia materiałem Telio CAD

Skład

- **Telio Lab Cold płyn / Telio Activator**
Skład: metakrylan metylu, dimetakrylanem glikolu trietylenowego (TEGDMA) dimetakrylan i katalizator (< 1 %)
- **Telio Lab Dentin, Transpa Incisal, Neck i Intensiv proszek**
Skład: Polimetakrylan metylu, katalizator i pigmenty (<2% wagi)
- **Telio Lab Opaker proszek**
Składniki: kopolimery, tlenek glinu, siarczan baru i dwutlenek tytanu, katalizator i pigmenty (<2 % wagi)
- **Telio Lab Opaker płyn**
Składniki: metakrylan metylu, katalizator (<1% wagi)
- **Telio CAD bloczki**
Składniki: Polimetakrylan metylu (PMMA), pigmenty
- **Telio Lab LC Transpa Incisal**
Składniki: uretano-dwumetakrylat, dimetakrylan, kopolimer i dwutlenek krzemu (65% wagi)
- **Telio Stains**
Składniki: Bis-GMA, uretano-dwumetakrylat, dimetakrylanem glikolu trietylenowego, wypełniacze, stabilizatory, inicjatory i pigmenty
- **Telio Lab LC Base**
Składniki: uretano-dwumetakrylat, dimetakrylan, kopolimer i dwutlenek krzemu (65% wagi)
- **Telio Add-On Flow**
Składniki: Bis-GMA, uretano-dwumetakrylat, dimetakrylanem glikolu trietylenowego, wypełniacze, inicjatory, stabilizatory i pigmenty. Całkowita ilość nieorganicznych wypełniaczy 30 Vol%, wielkość cząsteczek 0,04–0,20 µm
- **SR Composiv**
Składniki: dimetakrylan; dwutlenek krzemu (16–17% wagi). Dodatkowo zawiera stabilizatory, katalizatory i pigmenty (<2.5% wagi)

Działania uboczne

Aktualnie nie są znane żadne systemowe działania uboczne. W pojedynczych przypadkach wymieniane są reakcje alergiczne na materiały zawierające PMMA.

Składniki materiałów Telio Lab mogą powodować w niektórych przypadkach uczulenia. W takich sytuacjach należy zrezygnować z dalszego stosowania tych materiałów.

Wskazówki dotyczące przechowywania

- Opakowania będące w użyciu należy przechowywać w temperaturze 2-28°C.
- Materiały chronić przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących przechowywania i daty ważności znajdujących się na opakowaniu wtórnym.
- Materiału nie należy używać po upływie daty ważności.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci!

Wskazówki ostrzegawcze

- Telio Lab Cold płyn, Telio Activator i Telio Lab Opaker płyn zawierają metakrylan metylu (MMA).
- Nie używać w przypadku stwierdzonej alergii na metakrylan metylu.
- MMA jest materiałem łatwopalnym i drażniącym (temperatura zapłonu +10°C).
- Drażni oczy, drogi oddechowe i skórę
- Nie wdychać oparów.
- Trzymać z dala od źródeł ognia. Zakaz palenia.
- Nie usuwać do kanalizacji.
- Zastosować środki chroniące przez ładunkiem elektrostatycznym.
- Unikać kontaktu nieutwardzonego materiału Telio ze skórą, błoną śluzową i oczami. Materiały Telio CS w stanie nieutwardzonym mogą mieć lekkie działanie drażniące i powodować uczulenia na metakrylan. Zwykłe rękawiczki diagnostyczne nie chronią przed uczuleniem na metakrylan.

Przygotowanie produktów Telio do łączenia

| Materiał podstawowy | Przygotowanie powierzchni | Środek łączący | Materiał uzupełniający |
|---|--|--|---|
| Telio Lab Telio CAD | Piaskowanie (Al_2O_3 typ 100 μm) ciśnieniem 1-2 bar lub zmatowienie | Telio Activator lub Telio Lab Cold płyn | Telio Lab |
| Telio Lab Telio CAD | Piaskowanie (Al_2O_3 typ 100 μm) ciśnieniem 1-2 bar lub zmatowienie | Telio Activator lub Telio Lab Cold płyn i SR Composiv | Telio Stains Telio Lab LC Transpa Incisal Telio Add-On |
| Zęby konfekcjonowane Ivoclar Vivadent *za wyjątkiem zębów ceramicznych Ivoclar Vivadent | Piaskowanie (Al_2O_3 typ 100 μm) ciśnieniem 1-2 bar lub zmatowienie | Telio Activator lub Telio Lab Cold płyn | Telio Lab |
| Stopy | Piaskowanie Al_2O_3 zgodnie z zaleceniami producenta | SR Link | Telio Lab |
| Vectris | Piaskowanie (Al_2O_3 typ 100 μm) ciśnieniem 1-2 bar | Telio Activator lub Telio Lab Cold płyn i Vectris płyn sieciujący | Telio Lab |

CAD/CAMPartners

Materiał Telio CAD można obrabiać w systemie inhouse lub w centrum frezowania jednego z naszych autoryzowanych partnerów CAD/CAM. Przed wykonaniem uzupełnienia należy zapoznać się z instrukcją sprzętu i oprogramowania urządzenia CAD/CAM.

W sprawie pytań dotyczących poszczególnych systemów prosimy o kontakt z właściwym partnerem.



SironaDentalSystemsGmbH

Fabrikstrasse31
64625Bensheim
Germany
Email:contact@sirona.de
www.sirona.com



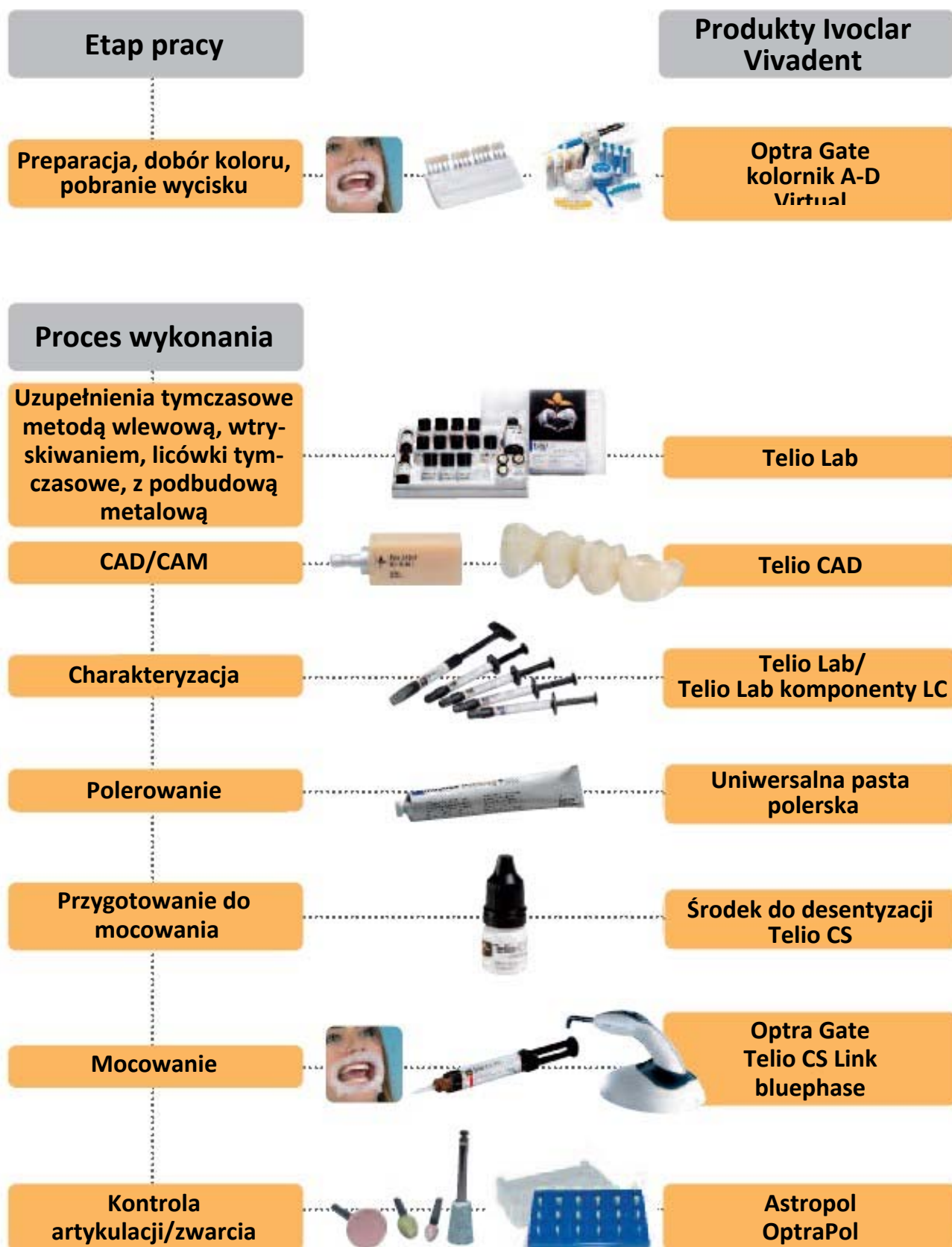
Nobel Biocare Holding AG

P.O. Box
8058 Zurich-Airport
Switzerland
www.nobelbiocare.com



Więcej informacji można uzyskać u przedstawiciela firmy Nobel Biocare.

Kliniczne etapy pracy i techniczny proces wykonania uzupełnienia



Dobór koloru

Dobór koloru na podstawie zęba naturalnego

Po oczyszczeniu zębów należy przy pomocy kolornika określić kolor zęba na podstawie nieoszlifowanego jeszcze zęba lub zębów sąsiednich. Podczas doboru koloru należy także uwzględnić indywidualne cechy charakterystyczne zęba. Jeżeli zaplanowano na przykład preparację pod koronę należy także określić kolor strefy przyszyjkowej.

Kolor należy dobierać przy świetle dziennym, aby uzyskać najbardziej wierny odcień. Dodatkowo pacjent nie powinien mieć na sobie żadnych ubrań w intensywnych kolorach i/lub pomadki na wargach.



Wykonanie modelu

Na podstawie pobranego wycisku należy przygotować model roboczy lub dzielony w wybranej metodzie. Po odsłonięciu granic preparacji należy nałożyć materiał do utwardzenia powierzchni przygotowanego filaru gipsowego.

W przypadku używania bloczków Telio CAD należy przestrzegać dodatkowo zaleceń producenta systemu CAD/CAM dotyczących gipsu, z którego należy odlać model.

Ważne podczas przygotowywania kikuta:

- Sprawdzić grubość krawędzi siecznej/zgryzowej na oszlifowanych kikutach (szczęki i żuchwy).
- Oszlifowany brzeg sieczny powinien mieć co najmniej grubość wiertła szlifującego, stosowanego do wypreparowania ubytku w procesie CAD/CAM. Jeżeli brzeg sieczny oszlifowanego kikuta jest cieńszy i bardziej ostry, niż średnica frezu, należy odpowiednio zablokować brzeg sieczny.
- Przestrzegać kształtu kikuta zgodnie z zaleceniami producenta systemu CAD/CAM.

Minimalna grubość materiału / grubość warstw

Odpowiedni kształt uzupełnienia jest kluczem do sukcesu dla wykonania uzupełnienia tymczasowego, które stanowi podstawę wykonania uzupełnienia ostatecznego. Im więcej uwagi poświęcimy kształtowi tym lepszy będzie ostateczny efekt i sukces kliniczny.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku mocno oszlifowanych zębów należy dostosować ilość miejsca na warstwę licującą z materiałów Telio Lab lub CAD poprzez odpowiednie zaprojektowanie i wyprofilowanie podbudowy.
- Miejsce przejścia w materiał licujący nie może znajdować się w obszarze kontaktów czynnościowych.
- W przypadku Telio CAD kształt uzupełnienia zaprojektowany za pomocą specjalnych narzędzi oprogramowania musi być zgodny z sytuacją kliniczną. Do odbudowania brakujących obszarów – w celu uzyskania wystarczającego podparcia dla kształtu i guzków – należy użyć specjalnych narzędzi projektujących wchodzących w skład danego oprogramowania.

| Grubość struktury | Telio Lab | Telio CAD |
|--|--|--|
| Minimalna grubość ścian powierzchnia zgryzowa na obwodzie | 1,5 mm 0,8 mm | 1,5 mm 0,8 mm |
| Przekrój łącznika most w odcinku przednim z 1 przęsłem z 2 przęsłami | min. 12 mm ² min. 12 mm ² | min. 12 mm ² min. 12 mm ² |
| Przekrój łącznika most w odcinku bocznym z 1 przęsłem z 2 przęsłami | min. 12 mm ² min. 16 mm ² | min. 12 mm ² min. 16 mm ² |

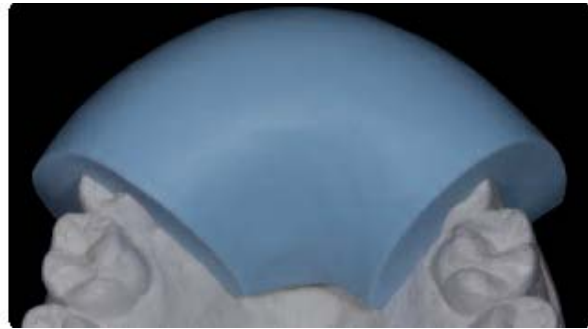
Nieprzestrzeganie podanych tutaj kryteriów wykonywania struktury, minimalnych grubości ścian i łączników może spowodować niepowodzenia kliniczne (np. złamanie uzupełnienia).

Modelowanie kształtu na podstawie wax-up'u i klucza silikonowego

Aby wymodelować kształt zęba należy użyć wax-up'u, który pozwala na odtworzenie kształtu i aspektu czynnościowego, a następnie utrwalić wynik wykonując klucz silikonowy.



Wax up



Klucz silikonowy

Minimalne grubości materiału / grubość warstw

Kształt uzupełnienia jest kluczem do sukcesu dla wykonania uzupełnienia tymczasowego. Im więcej uwagi poświęcimy kształtowi tym lepszy będzie ostateczny efekt i sukces kliniczny.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku rozległych mostów lub niewielkiej ilości miejsca konieczne jest podparcie uzupełnienia strukturą (metal, Vectris)
- Minimalna grubość ścian na powierzchni zgryzowej powinna wynosić 1,5 mm, a na obwodzie 0,8 mm.
- Przekrój łączników w odcinku przednim w mostach do dwóch przęseł powinien wynosić co najmniej 12 mm².
- Przekrój łączników w odcinku bocznym w mostach z jednym przęsełem powinien wynosić co najmniej 12 mm², a w mostach do dwóch przęseł co najmniej 16 mm².

Ważne

W przypadku rozległych mostów lub niewielkiej ilości miejsca konieczne jest podparcie uzupełnienia strukturą (metal, Vectris).

Wykonanie modelu i izolacja

- Po stwardnieniu masy zdjąć klucz silikonowy z modelu i oczyścić model z resztek wosku.
- Zablokować podcienia i miejsca przecięcia w modelu dzielonym.
- Nałożyć 2 warstwy Separating Fluid, zanurzyć model na 5 minut w wodzie. Po nałożeniu pierwszej warstwy odczekać, aż powierzchnia przestanie się błyszczeć.

Informacja

Powierzchnie porowate i podcienia można zaizolować lub zablokować używając elastycznego żelu izolującego SR Ivocron® Separator. Nałożyć SR Ivocron Separator i odczekać około 5 minut aż żel wyschnie.

Proporcje mieszania proszku z płynem

| Proporcja mieszania objętościowo | Proporcja mieszania wagowo | Czas mieszania | Czas łączenia | Faza wlewania | Faza plastyczna | Polimeryzacja w naczyniu ciśnieniowym 2-6 bar/ 40-50°C |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--|
| 1 cz. polimeru: 1 cz. monomeru | 1 g polimeru: 0,83 g monomeru | 20 sek. | 2 min. | 2 min. | 3 min. | 15 min. |

Zakres pracy przy 23°C/około 8 min.

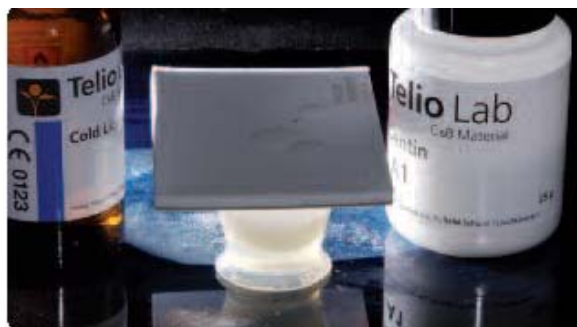
Ważne

Wyższa temperatura otoczenia skraca czas pracy. Na czas pracy wpływają także proporcje mieszania polimeru z monomerem. Przestrzeganie proporcji mieszania pozwala na uzyskanie względnie płynnej konsystencji.

- Do czystego pojemnika wlać odpowiednią ilość płynu Telio Lab Cold
- Do drugiego pojemnika wsypać odpowiednią ilość proszku
- Następnie odmierzoną ilość proszku wsypać do płynu i wymieszać przy pomocy szpatułki usuwając pęcherze powietrza
- Pozostawić na około 2 minuty pod przykryciem
- Następnie płynne tworzywo sztuczne Telio Lab wlać równomierne do formy klucza silikonowego
- Po uzyskaniu fazy plastycznej materiał można modelować przy pomocy instrumentu zwilżonego monomerem.



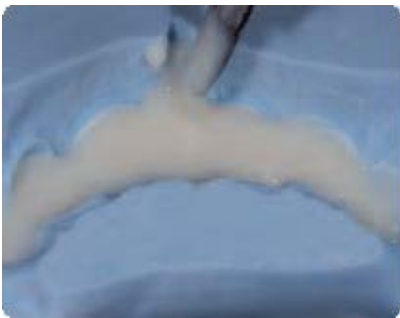
Proporcja mieszania objętościowego 1:1



Pozostawić na 2 minuty do połączenia

Wykonywanie uzupełnień tymczasowych metodą wlewową

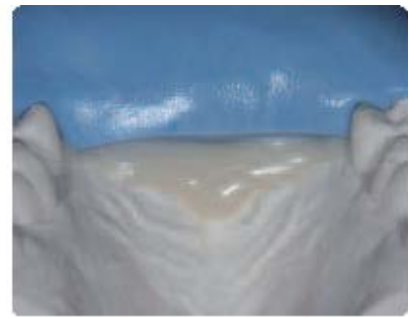
- Napełnić klucz silikonowy świeżo przygotowanym materiałem Telio Lab Dentin o płynnej konsystencji, unikając pęcherzy powietrza.
- Na zaizolowany model nałożyć, unikając pęcherzy powietrza, materiał Telio Lab Dentin
- Nałożyć na model klucz silikonowy umieszczając go w prawidłowej pozycji.
- Po uzyskaniu przez materiał Telio Lab fazy plastycznej należy umieścić model z uzupełnieniem w kąpeli wodnej i przeprowadzić polimeryzację pod ciśnieniem 2-6 bar w temperaturze 40-50°C przez 15 minut.



Równomierne wlanie materiału



Nałożenie na zaizolowany model



Założenie klucza silikonowego

Polimeryzacja w kąpeli wodnej

(np. Ivomat® IP3)



Ciśnienie (bar)

2-6

Czas (minuty)

15

Temperatura (°C)

40-50

Indywidualizacja obszaru brzegu siecznego przy zastosowaniu metody cut-back

- Po całkowitym spolimeryzowaniu i wyjęciu uzupełnienia z klucza silikonowego, należy zredukować uzupełnienie wykonane z Telio Lab w obszarze brzegu siecznego używając frezów naprzemiaskośnych.
- Sprawdzić ilość zredukowanego obszaru (cut-back) używając klucza silikonowego.
- Powierzchnię uzupełnienia wypiąskować Al_2O_3 i/lub zeszlifować
- Na oczyszczonej powierzchni nałożyć Telio Lab Liquid (monomer) (pozostawić co najmniej 2 do maksymalnie 4 minut)
- Następnie przygotować powierzchnię używając preparatu SR Composiv, aby uzyskać pewne połączenie między uzupełnieniem a Telio Stains. Grubość warstwy SR Composiv powinna wynosić od 0,2 do 0,5 mm, czas pracy wynosi 3 minuty.
- Do utwardzania należy użyć lampy polimeryzującej (np. Spectramat).
- Przy pomocy farb Telio Stains należy nadać brzegowi siecznemu indywidualny charakter.

Polimeryzacja wstępna jest przeznaczona tylko do utrwalenia poszczególnych komponentów Telio utwardzanych światłem, aby móc nałożyć kolejną warstwę materiału. W każdym przypadku po skończeniu modelowania należy przeprowadzić ostateczną charakteryzację uzupełnienia.

| Urządzenie polimeryzujące | Producent | Polimeryzacja wstępna | Polimeryzacja |
|--------------------------------------|------------------|--|----------------------|
| Quick | Ivoclar Vivadent | 40 s (SR Composiv 60 s) | - |
| Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade) | Ivoclar Vivadent | Polimeryzacją wstępną należy wykonać tylko urządzeniem Quick | 11 min (program P 2) |
| Spectramat® | Ivoclar Vivadent | 5 min (Telio Stains 2,5 min) | 5 min |



Sprawdzenie cut-back



Nałożenie SR Composiv



Indywidualizacja materiałem Telio Stains



Odsącanie warstwy inhibicyjnej

- Warstwę inhibicyjną należy odsączyć przy pomocy gąbki.
- Następnie zredukowane i pokryte farbą uzupełnienie umieścić ponownie w kluczu silikonowym i nałożyć na zwilżony wodą i zaizolowany model.

Odbudowa uzupełnień metodą wlewową przy zastosowaniu mas Telio Lab Transpa Incisal

- Do czystego pojemnika wlać odpowiednią ilość płynu Telio Lab Cold
- Do drugiego pojemnika wsypać taką samą ilość proszku
- Następnie odmierzoną ilość proszku wsypać do płynu i wymieszać przy pomocy szpatułki usuwając pęcherze powietrza i pozostawić na 2 minuty
- Płynne tworzywo sztuczne Telio Lab wlać równomiernie do klucza silikonowego i spolimeryzować.

Opracowanie i polerowanie

Opracowanie

Do opracowywania uzupełnień Telio Lab należy używać (małych) frezów z węgla spiekane naprzemianskośnych.

- Skorygować kształt używając frezów z węgla spiekane naprzemianskośnych
- Unikać przegrzania materiału
- Dopasować uzupełnienie do kikutów i ostrożnie opracować
- Sprawdzić punkty styczne i kontaktowe
- Zwrócić uwagę na to, aby po opracowaniu została zachowana minimalna grubość uzupełnienia.



Znoszenie nawisów

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami.

- Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku przęseł dośluzówkowe.
- Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Polerowanie wstępne

- Powierzchnię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk.
- Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie szczotką z włosia koziego



Polerowanie na wysoki połysk bawełniakiem



Gotowe uzupełnienie tymczasowe

Wykonywanie uzupełnień tymczasowych metodą wtryskiwania (strzykawka)

Metoda ta polecana jest do wykonywania rozległych uzupełnień. Przy pomocy tradycyjnej strzykawki (dostępnej w aptece) można umieścić równomiernie tworzywo sztuczne w powielonej formie lub kluczu silikonowym.

Wax up i powielanie silikonem

W przypadku rozległych uzupełnień należy zastosować co najmniej dwa pionowe kanały doprowadzające, mocowane do wymodelowanego wax-up'u.

Ważne

Wszystkie obszary między wax-up'em a modelem należy dobrze zablokować, tak aby silikon nie mógł się przedostać między wymodelowany element a model. Miejsca przecięcia w modelu dzielonym należy zablokować woskiem.

- Powielić model z wax-up'em przygotowując specjalną formę powielającą (tzw. Klucz silikonowy). Bardzo ważne jest, aby otoczyć cały wax-up silikonem.
- Po otoczeniu silikonem całego wax-up'u poczekać do jego stwardnienia, a następnie usunąć kanały wykonane z drutu woskowego lub plexiglas
- Dla lepszej kontroli podczas wtryskiwania tworzywa sztucznego zaleca się stosowanie przezroczystego silikonu.

Przygotowanie modelu i izolacja

- Po stwardnieniu silikonu zdjąć go z modelu razem z wax-up'em i oczyścić z resztek wosku
- Podcienia i miejsca przecięcia w modelu dzielonym zablokować woskiem

Informacja

Powierzchnie porowate i podcienia można zaizolować lub zablokować używając elastycznego żelu izolującego SR Ivocron® Separator. Nałożyć SR Ivocron Separator i odczekać około 5 minut aż żel wyschnie.

- Nałożyć 2 warstwy Separating Fluid, zanurzyć model na 5 minut w wodzie. Przed nałożeniem kolejnej warstwy zaczekać, aż powierzchnia modelu przestanie się błyszczyć.

Pierwszy wtrysk (Dentyna)

- Formę do powielania należy ponownie umieścić na modelu
- Do czystego pojemnika wlać odpowiednią ilość płynu Telio Lab Cold
- Do drugiego pojemnika wsypać taką samą ilość proszku
- Następnie odmierzoną ilość proszku wsypać do płynu i wymieszać przy pomocy szpatułki usuwając pęcherze powietrza
- Płynne tworzywo sztuczne Telio Lab nabrać do strzykawki (z apteki) i wstrzyknąć do jednego z kanałów unikając powstawania pęcherzy



Napełnianie strzykawki materiałem Telio Lab Dentin



1-sze wstrzyknięcie Telio Dentin

Polimeryzacja w kąpeli wodnej (np. Ivomat® IP3)

(np. Ivomat® IP3)



| Ciśnienie (bar) | Czas (minuty) | Temperatura (°C) |
|-----------------|---------------|------------------|
| 2-6 | 15 | 40-50 |

Informacja

Aby móc ponownie użyć strzykawki zaleca się usunięcie resztek materiału przy pomocy instrumentu jeszcze w fazie plastycznej.

Indywidualizacja obszaru brzegu siecznego metodą cut-back

- Po całkowitym spolimeryzowaniu i wyjęciu uzupełnienia z klucza silikonowego, należy zredukować uzupełnienie wykonane z Telio Lab w obszarze brzegu siecznego używając frezów naprzemiansko-śnych.
- Sprawdzić zredukowany obszar (cut-back) używając klucza silikonowego.
- Powierzchnię uzupełnienia wypiąskować Al_2O_3 i/lub zeszlifować
- Na oczyszczonej powierzchni nałożyć Telio Lab Liquid (monomer) i pozostawić co najmniej 2 do maksymalnie 4 minut
- Następnie przygotować powierzchnię używając preparatu SR Composiv, aby uzyskać pewne połączenie między uzupełnieniem a Telio Stains. Grubość warstwy SR Composiv powinna wynosić od 0,2 do 0,5 mm. Do utwardzania należy użyć lampy polimeryzującej (np. Spectramat patrz tabela polimeryzacji).
- Przy pomocy farb Telio Stains należy nadać brzegowi siecznemu indywidualny charakter.

Polimeryzacja wstępna jest przeznaczona tylko do utrwalenia poszczególnych komponentów Telio utwardzanych światłem, aby móc nałożyć kolejną warstwę materiału. W każdym przypadku należy przeprowadzić ostateczną polimeryzację uzupełnienia.

| Urządzenie polimeryzujące | Producent | Polimeryzacja wstępna | Polimeryzacja |
|--------------------------------------|------------------|--|----------------------|
| Quick | Ivoclar Vivadent | 40 s (SR Composiv 60 s) | - |
| Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade) | Ivoclar Vivadent | Polimeryzacją wstępną należy wykonać tylko urządzeniem Quick | 11 min (program P 2) |
| Spectramat® | Ivoclar Vivadent | 5 min (Telio Stains 2,5 min) | 5 min |



Sprawdzenie cut-back



Nałożenie materiału SR Composiv



Indywidualizacja materiałem Telio Stains



Odsącanie warstwy inhibycyjnej

- Warstwę inhibycyjną należy usunąć przy pomocy gąbki.
- Następnie zredukowane i pokryte farbą uzupełnienie umieścić ponownie w kluczu silikonowym i nałożyć na zwilżony wodą i zaizolowany model.

Drugi wtrysk (Telio Lab Transpa Incisal)

Postępować tak samo jak przy pierwszym wtrysku (Dentynty)

Polimeryzacja w kąpeli wodnej (np. Ivomat® IP3)

(np. Ivomat® IP3)



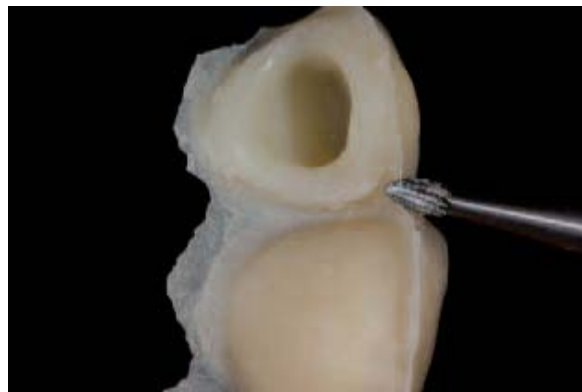
| Ciśnienie (bar) | Czas (minuty) | Temperatura (°C) |
|-----------------|---------------|------------------|
| 2-6 | 15 | 40-50 |

Opracowanie i polerowanie

Opracowanie

Do opracowywania uzupełnień Telio Lab należy używać (małych) frezów z węgla spiekanego naprzemianskośnych.

- Skorygować kształt używając frezów z węgla spiekanego naprzemianskośnych
- Unikać przegrzania materiału
- Dopasować uzupełnienie do kikutów i ostrożnie opracować
- Sprawdzić punkty styczne i kontaktowe
- Zwrócić uwagę na to, aby po opracowaniu została zachowana minimalna grubość uzupełnienia.



Znoszenie nawisów

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami.

- Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku przęseł dośluzówkowe.
- Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Polerowanie wstępne

- Powierzchnię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk.
- Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie przy pomocy szczotki z włosia koziego



Polerowanie na wysoki połysk przy pomocy bawełniaka



Gotowe uzupełnienie tymczasowe

Wykonanie uzupełnienia z wykorzystaniem licówek z zębów konfekcjonowanych

(Szlifowanie zębów konfekcjonowanych)

Podczas wykonywania uzupełnień z wykorzystaniem licówek z zębów konfekcjonowanych są one szlifowane w taki sposób, aby pasowały na oszlifowane kikuty lub łączniki.

Minimalne grubości materiału / grubość warstw

- Minimalna grubość ścian na powierzchni zgryzowej powinna wynosić 1,5 mm, a na obwodzie 0,8 mm.
- Przekrój łączników w odcinku przednim w mostach do dwóch przęseł powinien wynosić co najmniej 12 mm².
- Przekrój łączników w odcinku bocznym w mostach z jednym przęsłem powinien wynosić co najmniej 12 mm², a w mostach do dwóch przęseł co najmniej 16 mm².

Ważne

W przypadku rozległych mostów lub niewielkiej ilości miejsca konieczne jest podparcie uzupełnienia strukturą (metal, Vectris).

Szlifowanie i ustawianie

Zęby konfekcjonowane należy zeszlifować używając frezów naprzemienskośnych, a następnie ustawić je w wosku. Podczas szlifowania zębów należy znieść tylko tyle materiału ile jest konieczne. Sprawdzić kształt i aspekt czynnościowy używając artykulatora.



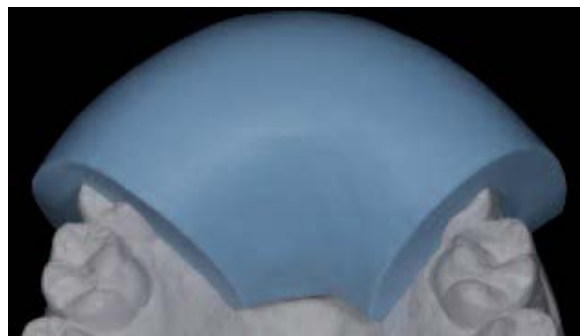
Oszlifować zęby konfekcjonowane



Ustawić zęby w wosku i wygładzić przejścia

Przygotowanie klucza z silikonu

Wymodelowaną sytuację powielić wykonując klucz silikonowy



Klucz silikonowy założony na wymodelowane uzupełnienie

Przygotowanie modelu i izolacja

- Po stwardnieniu masy zdjąć klucz silikonowy z modelu i oczyścić model z resztek wosku.
- Zablokować podcienia i miejsca przecięcia w modelu dzielonym.
- Zaizolować 2 razy płynem Separating Fluid, zanurzyć model na 5 minut w wodzie. Po nałożeniu pierwszej warstwy odczekać, aż powierzchnia przestanie się błyszczeć.

Przygotowanie oszlifowanych zębów konfekcjonowanych

- Zmatowić powierzchnię zębów używając obrotowego instrumentu o grubym nasypie diamentowym, w razie potrzeby wypiąskować Al₂O₃ pod ciśnieniem 2 bar/typ 100
- Zmatowione zęby umieścić w kluczu silikonowym przyklejając je niewielką ilością kleju
- Zmatowione powierzchnie zębów pokryć płynem Teliolab Cold i pozostawić co najmniej na 2 do maksymalnie 4 minut.



Pokrywanie zębów płynem Teliolab Cold



Wlanie materiału Teliolab Dentin i założenie klucza silikonowego

Wykończenie

- Materiał Teliolab Dentin nałożyć na zaizolowany model unikając powstania pęcherzy powietrza
- Wlać Teliolab i założyć klucz silikonowy na zaizolowany model
- Gdy materiał Teliolab uzyska fazę plastyczną należy spolimeryzować uzupełnienie w kąpeli wodnej pod ciśnieniem 2-6 bar w temperaturze 40-50°C przez 15 minut.

Polimeryzacja w kąpeli wodnej (np. Ivomat® IP3)

(np. Ivomat® IP3)



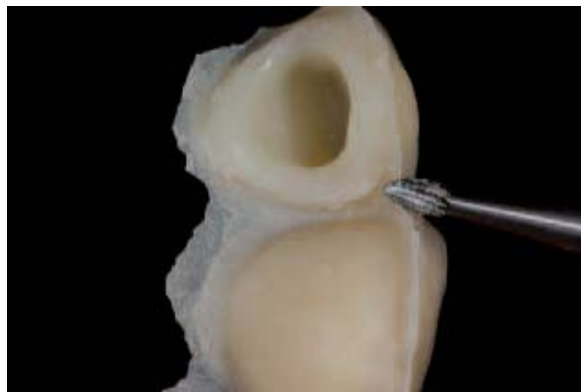
| Ciśnienie (bar) | Czas (minuty) | Temperatura (°C) |
|-----------------|---------------|------------------|
| 2-6 | 15 | 40-50 |

Opracowanie i polerowanie

Opracowanie

Do opracowywania uzupełnień Telio Lab należy używać (małych) frezów z węgla spiekanego naprzemianskośnych.

- Skorygować kształt używając frezów z węgla spiekanego naprzemianskośnych
- Unikać przegrzania materiału
- Dopasować uzupełnienie do kikutów i ostrożnie opracować
- Sprawdzić punkty styczne i kontaktowe
- Zwrócić uwagę na to, aby po opracowaniu została zachowana minimalna grubość uzupełnienia.



Znoszenie nawisów

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami.

- Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku przęseł dośluzówkowe.
- Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Polerowanie wstępne

- Powierzchnię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk.
- Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie przy pomocy szczotki z włosia koziego



Polerowanie na wysoki połysk przy pomocy bawełniaka



Gotowe uzupełnienie tymczasowe

Uzupełnienie tymczasowe podparte metalem

W przypadku rozległych mostów i niewielkiej ilości miejsca konieczne jest wzmocnienie uzupełnienia tymczasowego strukturą ze stopu metalu.

Wykonanie modelu

- Na podstawie wycisku należy wykonać w wybrany sposób model roboczy lub dzielony
- Po przygotowaniu modelu dzielonego odsonić granic preparacji
- Dla lepszej kontroli należy zaznaczyć granice preparacji i pokryć preparatem zabezpieczającym
- W celu stworzenia miejsca dla mocującego kompozytu tymczasowego (Telio CS Link) należy na oszlifowane kikuty zębów nałożyć warstwę lakieru dystansującego

Modelowanie struktury

Kształt struktury jest podstawowym warunkiem wykonania prawidłowego uzupełnienia podpartego metalem. Należy zatem przestrzegać następujących zasad:

- Struktura w wosku powinna mieć pomniejszony, anatomiczny kształt zęba (modelacja podpierająca kształt zęba)
- Minimalna grubość ścian w zależności od producenta stopu powinna wynosić od 0,3 do 0,5 mm
- Należy przestrzegać zaleceń dotyczących odpowiedniej wielkości przekroju łączników
- Do sprawdzania wymodelowanej struktury należy używać klucza silikonowego



Przygotowanie struktury w odcinku przednim

Przęsło w odcinku bocznym

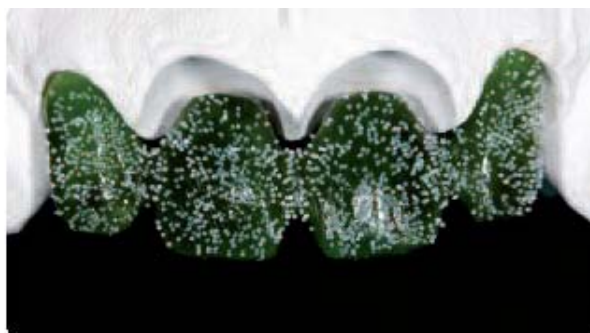
Korona na ząb trzonowy

Nakładanie perełek retencyjnych

Oprócz połączenia chemicznego uzyskiwanego dzięki zastosowaniu SR Link konieczne jest również stworzenie połączenia mechanicznego w postaci retencji. Perełki retencyjne należy nałożyć z uwzględnieniem aspektów czynnościowych i estetycznych. Po zamocowaniu kanałów odlewowych należy nałożyć na strukturę ciekłą warstwę retencyjnego systemu adhezyjnego, pozostawić na około 20 sekund, aby odparował rozpuszczalnik, co zapobiegnie wtopieniu się perełek retencyjnych w strukturę i powstanie wystarczająco retencyjna powierzchnia.



Retencje SR Micro/SR Macro



Struktura woskowa z retencjami

Ważne

Retencje mechaniczne są niezbędne, ponieważ zapewniają połączenie mechaniczne między metalem a warstwą licującą.

Przymocować kanały odlewowe i zalać masą osłaniającą (nie stosować środka do likwidacji napięcia powierzchniowego). Stop opracować zgodnie z zaleceniami producenta.

Opracowanie powierzchni

- Odlaną strukturę ostrożnie uwolnić z masy osłaniającej i wypiąskować Al₂O₃ zgodnie z zaleceniami producenta stopu
- Odciąć kanały odlewowe, a następnie opracować strukturę naprzemienskościami frezami z węgla spiekane
- Ze względu na aspekty estetyczne perełki retencyjne można zredukować do połowy (do równika), jednak nie za bardzo, aby spełniały one jeszcze wystarczającą funkcję retencyjną.
- Aby uzyskać lepsze połączenie z opakerem Telio Lab powierzchnię metalu należy wypiąskować Al₂O₃, 100 µm pod ciśnieniem 2-4 bar (przestrzegać zaleceń producenta stopu)

Połączenie ze strukturą metalową

Aby uzyskać połączenie z metalem zaleca się użycie SR Link.

- Po wypłukaniu strukturę należy oczyścić z resztek piasku poprzez opukiwanie, a nie przez oczyszczenie wytwornicą pracy lub sprężonym powietrzem zawierającym resztki oleju z kompresora.
- Następnie należy natychmiast nałożyć SR Link używając czystego jednorazowego pędzelka i pozostawić go na 3 minuty.



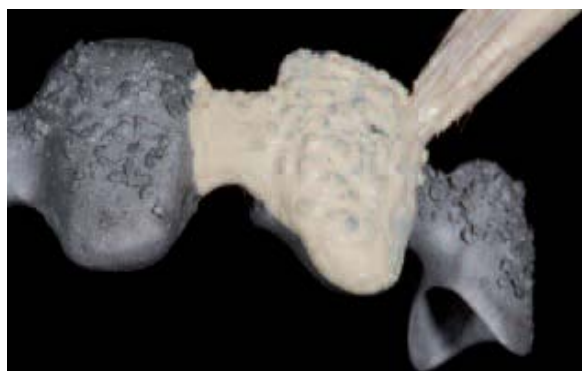
Nałożenie SR Link

Ważne

W przypadku używania materiału SR Link struktury po wypłukaniu nie należy czyścić sprężonym powietrzem pochodzącym z kompresora olejowego lub wytwornicy pary! Wypłukowanej powierzchni nie należy już dotykać!

Opaker Telio Lab

Opaker Telio Lab mieszać z płynem do opakera Telio Lab Opaquer do uzyskania płynnej konsystencji, a następnie pozostawić pod przykryciem na 2-3 minuty. Tak przygotowanym opakem pokryć dokładnie całą powierzchnię. Opaker Telio Lab wysycha samoistnie po około 15 minutach.



Pokrycie struktury mostu opakem

Ważne

Przed kolejnymi etapami roboczymi należy sprawdzić twardość opakera przy pomocy odpowiedniego instrumentu.

Ostateczna polimeryzacja opakera Telio Lab jest przeprowadzana jednocześnie z polimeryzacją materiału Telio Lab Dentin.

Uzupełnienia podparte na strukturze metalowej można wykonywać metodą wlewania, wtryskiwania lub z wykorzystaniem licówek z zębów konfekcjonowanych:

- Metoda wlewania – patrz strona 15
- Metoda wtryskiwania – patrz strona 18
- Metoda z wykorzystaniem licówek z zębów konfekcjonowanych patrz strona 22

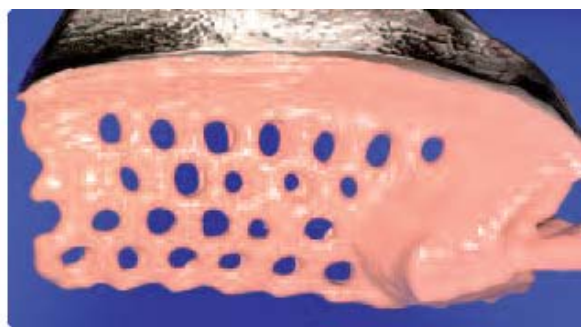
Pokrywanie retencji w protezach szkieletowych opakierem Telio Lab

Przygotowanie powierzchni przy pomocy SR Link

- Po całkowitym opracowaniu struktury szkieletu należy dokładnie wypiąskować retencje Al_2O_3 , 100 μm pod ciśnieniem 2-4 bar (przestrzegać zaleceń producenta stopu)
- Dzięki piaskowaniu oczyszczona zostaje powierzchnia i poprawia się mocowanie mechaniczne
- Po wypiąskowaniu strukturę należy oczyścić z resztek piasku poprzez opukiwanie, a nie przez oczyszczenie wytwornicą pary lub sprężonym powietrzem zawierającym resztki oleju z kompresora.
- Następnie należy natychmiast nałożyć SR Link używając czystego jednorazowego pędzelka i pozostawić go na 3 minuty.



Piąskowanie Al_2O_3 100 μm ciśnieniem 2-4 bar



Pokrycie retencji

Ważne

W przypadku używania materiału SR Link struktury po wypiąskowaniu nie należy czyścić sprężonym powietrzem pochodzącym z kompresora olejowego lub wytwornicy pary Wypiąskowanej powierzchni nie należy już dotykać!

Nakładanie opakera Telio Lab

- Opaker Telio Lab zmieszać z płynem do opakera Telio Lab Opaquer Liquid do uzyskania płynnej konsystencji, a następnie pozostawić pod przykryciem na 2-3 minuty.
- Następnie dokładnie pokryć retencje protezy szkieletowej opakierem Telio
- Opaker Telio Lab wysycha samoistnie po około 15 minutach.
- Ostateczna polimeryzacja opakera Telio Lab jest przeprowadzana jednocześnie z polimeryzacją akrylu do wykonywania protezy.

Telio CAD

CAD/CAM proces obróbki

Informacji o poszczególnych etapach pracy przy wykonywaniu uzupełnienia należy szukać w instrukcjach obsługi i podręcznikach danego systemu CAD/CAM. Przestrzegać koniecznie zaleceń producenta. Zwrócić uwagę na minimalne grubości i wymagane powierzchnie łączników między poszczególnymi punktami.

Ważne w przypadku pracy z urządzeniami Sirona

Należy użyć mniejszej niż w przypadku ceramiki ilość płynu Dentatec. Patrz także przegląd środków do frezowania Ivoclar Vivadent.

W przypadku pracy z urządzeniami MC-L potrzebny jest zestaw startowy CAD-Waxx firmy Sirona ze zmodyfikowanym zbiornikiem i wzmocnionym systemem filtrów (dostępny w specjalistycznych sklepach stomatologicznych).

Zapobieganie przedwczesnej utracie retencji

Oprócz retencyjnego kształtu preparacji wpływ na bezpieczne mocowanie uzupełnienia Telio CAD przy pomocy cementu tymczasowego (np. Telio CS Link) ma dopasowanie uzupełnienia. To z kolei jest uzależnione od systemu CAD/CAM.

Wykonywanie uzupełnienia w pełnym kształcie anatomicznym wraz z polerowaniem końcowym

W przypadku tej metody uzupełnienie bezpośrednio po wyfrezowaniu w systemie CAD/CAM jest polerowane i osadzone. Połysk na powierzchni uzyskiwany jest przez polerowanie ręczne. Ta metoda jest bardzo efektywna i w prosty oraz szybki sposób pozwala na uzyskanie estetycznego wyniku.

Po zakończeniu procesu frezowania w urządzeniu CAD/CAM należy delikatnym frezem z węgla spiekane-
go lub separatorem diamentowym odciąć uzupełnienie od bloczku i dopasować do modelu.



Uzupełnienie Telio CAD po procesie frezowania

Wskazówka

Ewentualne białe plamy na uzupełnieniu, które mogły powstać podczas procesu frezowania w urządzeniu CAD/CAM należy usunąć frezem z węgla spiekane-
go.

Opracowanie

Do opracowywania bloczków Telio CAD należy używać (małych) naprzemienskośnych frezów z węgla spiekane-
go.



Uzupełnienie Telio CAD dopasowane do modelu roboczego



Uzupełnienia Telio CAD zaleca się opracowywać w następujący sposób:

- Usunąć miejsca łączenia z bloczkiem przy pomocy naprzemienskośnego frezu z węgliku spiekanego
- Skorygować kształt przy pomocy naprzemienskośnego frezu z węgliku spiekanego
- Unikać przegrzania materiału
- Dopasować uzupełnienie do kikutów i ostrożnie opracować
- Sprawdzić punkty styczne i kontaktowe
- Całą powierzchnię zgryzową lekko zmatowić drobnym diamentem, aby wygładzić rowki znajdujące się na powierzchni powstałe podczas procesu CAD/CAM
- Zwrócić uwagę na to, aby po opracowaniu została zachowana minimalna grubość uzupełnienia
- Zwrócić uwagę na to, aby uzupełnienie całkowicie oczyścić przed ponownym opracowywaniem i usunąć wszelkie pozostałości dodatku do frezowania używanego w urządzeniach CAD/CAM. Jeżeli na powierzchni pozostaną resztki środka do frezowania mogą pojawić się problemy z połączeniem
- W razie potrzeby dokonać przymiarki uzupełnienia



Uzupełnienie Telio CAD po opracowaniu

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami. Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku pręseł dośluzówkowe. Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Aby uzyskać naturalny połysk powierzchni należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Podczas polerowania zwrócić szczególną uwagę na punkty styczne i krawędzie!
- Podczas polerowania używać odpowiedniej ilości obrotów i niewielkiego nacisku, aby nie doszło do przegrzania materiału.

Polerowanie wstępne

Powierznię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk. Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.



Poleruj uzupełnienie przy użyciu zwykłych środków polerujących w rodzaju gumek i kółek silikonowych

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie uzupełnienia uniwersalną pastą polerską, szczotką z włosia koziego i bawełniakiem



Uzupełnienie po wypolerowaniu bawełniakiem



Gotowe uzupełnienie Telio CAD na modelu roboczym

Telio Lab / Telio CAD

Metoda cut back w połączeniu z materiałem Telio Lab LC (światłoutwardzalnym)

Na zredukowane w obszarze brzegu siecznego lub powierzchni zgryzowych uzupełnienia Telio Lab lub Telio CAD nałożyć światłoutwardzalny materiał Telio Lab LC. Niewielka warstwa materiału pozwala w kilku etapach uzyskać uzupełnienia o bardzo wysokiej estetyce.

Metody cut back nie zaleca się w przypadku:

- Odbudowy krawędzi brzegów siecznych w odcinku przednim ze znacznymi obciążeniami protruzyjnymi
- Odbudowy guzków nośnych w odcinku zębów bocznych

Charakteryzacja materiałami światłoutwardzalnymi Telio Lab LC

Masy Telio Lab LC obejmują światłoutwardzalne materiały licujące w postaci pasty oraz farbki do charakteryzacji powierzchni.

Warunkiem uzyskania gładkiego przejścia między materiałem Telio Lab/Telio CAD a światłoutwardzalnym materiałem Telio Lab LC jest odpowiednie zeszlifowanie miejsca przejścia w obszar zredukowany (cut back).



- Podczas polerowania zwracać stale szczególną uwagę na punkty styeczne i krawędzie!
- Oszlifowaną powierzchnię można dodatkowo/alternatywnie wypiąskować Al₂O₃ 100μm ciśnieniem 1-2 bar
- Dokładnie oczyścić (wytwornicą pary) i osuszyć sprężonym powietrzem niezawierającym oleju
- Na oczyszczonej powierzchni należy nałożyć utwardzalny na zimno monomer zawierający MMA (np. płyn Telio Lab Cold, Telio Activator); czas działania/pęcznienia wynosi co najmniej 2 do maksymalnie 3 minut.
- Następnie nałożyć SR Compositiv, aby uzyskać bezpieczne połączenie między uzupełnieniem a masą. Grubość warstwy SR Compositiv musi wynosić od 0,2 do 0,5 mm. Do utwardzania należy użyć specjalnego urządzenia do polimeryzacji światłem (patrz także instrukcja obsługi SR Compositiv)

Polimeryzacja wstępna jest przeznaczona tylko do utrwalenia poszczególnych komponentów Telio utwardzanych światłem, aby móc nałożyć kolejną warstwę materiału. W każdym przypadku należy przeprowadzić ostateczną polimeryzację uzupełnienia.

| Urządzenie polimeryzujące | Producent | Polimeryzacja wstępna | Polimeryzacja |
|--------------------------------------|------------------|--|----------------------|
| Quick | Ivoclar Vivadent | 40 s (SR Composiv 60 s) | - |
| Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade) | Ivoclar Vivadent | Polimeryzacją wstępną należy wykonać tylko urządzeniem Quick | 11 min (program P 2) |
| Spectramat® | Ivoclar Vivadent | 5 min (Telio Stains 2,5 min) | 5 min |

Spolimeryzowana warstwa SR Composiv jest przeznaczona do uzyskania połączenia między warstwą Telio Lab / Telio CAD a światłoutwardzalnymi materiałami Telio Lab LC. Warstwa inhibicyjna ułatwia nakładanie materiałów licujących.



Warstwę inhibicyjną należy chronić przed zabrudzeniem



Stosowanie pośrednie – np. charakteryzacja przestrzeni międzyzębowych

- Materiał Telio Stains należy nałożyć pod warstwę Telio Lab LC
 - Materiał Stains nałożyć bardzo cienkimi warstwami maksymalnie 0,2 mm przy pomocy pędzelka lub innego instrumentu.
 - Następnie należy utwardzić go światłem w specjalnym urządzeniu przez 40 sekund (patrz strona 45)
- Materiał Telio Stains powinien mieć temperaturę pokojową, która zapewnia mu gładką konsystencję.
- Materiału Telio Stanis nie należy wystawiać podczas nakładania na intensywne działanie światła, ponieważ powoduje to skrócenie czasu pracy.
- Na koniec należy odbudować brzeg sieczny używając mas Telio Lab LC Transpa oraz uzupełnić kształt anatomiczny. Należy pamiętać, aby nie przekroczyć maksymalnej grubości warstwy wielkości 2 mm.



Polimeryzacja

- Jeżeli zostały już nałożone wszystkie warstwy uzupełnienie należy zdjąć z modelu i uzupełnić w razie potrzeby punkty styczne masą Telio Lab LC Incisal. Zwrócić uwagę na to, aby w całym obszarze brzęznym, tzn. na przejściu Telio Lab/Telio CAD w licowanie uzyskać dobrą adaptację.
- Gotowe licowanie pokryć obficie żel SR i przeprowadzić polimeryzację
- Po spolimeryzowaniu żel SR spłukać dokładnie pod bieżącą wodą.



Polimeryzacja wstępna jest przeznaczona tylko do utrwalenia poszczególnych komponentów Telio utwardzanych światłem, aby móc nałożyć kolejną warstwę materiału. W każdym przypadku należy przeprowadzić ostateczną polimeryzację uzupełnienia.

| Urządzenie polimeryzujące | Producent | Polimeryzacja wstępna | Polimeryzacja |
|--------------------------------------|------------------|--|----------------------|
| Quick | Ivoclar Vivadent | 40 s (SR Composiv 60 s) | - |
| Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade) | Ivoclar Vivadent | Polimeryzacją wstępną należy wykonać tylko urządzeniem Quick | 11 min (program P 2) |
| Spectramat® | Ivoclar Vivadent | 5 min (Telio Stains 2,5 min) | 5 min |

Wskazówka

Zwrócić uwagę na głębokość utwardzania mas. W zależności od techniki nakładania warstw w materiale licującym znajduje się mniej lub więcej pęcherzy powietrza. Może to spowodować porowatość, a w ekstremalnych przypadkach mieć lekki wpływ na odcień uzupełnienia. Aby temu zapobiec można bezpośrednio po wymodelowaniu umieścić uzupełnienie w urządzeniu Ivomat na 2 minuty w ciśnieniu 6 bar (bez temperatury i wody). Następnie należy przeprowadzić polimeryzację.

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami. Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku pręseł dośluzówkowe. Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Aby uzyskać naturalny połysk na powierzchni należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Kształt i punkty kontaktowe opracować używając odpowiedniego instrumentu do polerowania. Nie stosować gruboziarnistego diamentu, frezów lub podobnych instrumentów, które nie pozwalają na uzyskanie gładkiej powierzchni.
- Podczas polerowania cały czas zwracać uwagę na punkty stykowe i krawędzie!
- Podczas polerowania pracować z odpowiednią ilością obrotów i niewielkim naciskiem, nie dopuścić do przegrzania materiału.

Polerowanie wstępne

- Powierzchnię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk.
- Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie uzupełnienia uniwersalną pastą polerską, szczotką z włosia koziego i bawełniakiem



Gotowe uzupełnienie Telio CAD z charakteryzacją masami Telio Lab LC na modelu roboczym

Telio CAD

Metoda cut back z Telio Lab (utwardzalnym na zimno)

Charakteryzacja materiałami Telio Lab utwardzalnymi na zimno

Telio Lab to dwuskładnikowy system proszek-płyn przeznaczony do polimeryzacji na zimno.

Warunkiem uzyskania gładkiego przejścia między materiałem Telio Lab/Telio CAD i utwardzalnym na zimno materiałem Telio Lab jest odpowiednie zeszlifowanie miejsca przejścia w obszar zredukowany.



- Oszlifowaną powierzchnię można dodatkowo/alternatywnie wypiąskować Al₂O₃ 100μm pod ciśnieniem 1-2 bar.
- Dokładnie oczyścić (wytwornicą pary) i osuszyć sprężonym powietrzem niezawierającym oleju
- Na oczyszczonej powierzchni należy nałożyć płyn Telio Lab Cold; czas działania wynosi co najmniej 2 do maksymalnie 4 minut.
- Po czasie pęcznienia wynoszącym 4 minut należy rozpocząć natychmiast nakładanie materiału Telio Lab.

Alternatywa

Użycie klucza silikonowego

Przed ręcznym zredukowaniem struktury Telio CAD należy przygotować klucz silikonowy. Po wykonaniu cut back i odpowiednim przygotowaniu uzupełnienia wlać do czystego pojemnika potrzebną ilość płynu Telio Cold. Wsypać taką samą ilość proszku Telio Lab Transpa Incisal, wymieszać szpatułką i pozostawić na 2 minuty pod przykryciem. Płynny materiał Telio Lab wlać równomiernie do klucza silikonowego. Napełniony klucz założyć na uzupełnienie Telio CAD.

Tworzywo sztuczne można modelować w fazie plastycznej przy pomocy instrumentów zwilżonych monomerem. Następnie należy przeprowadzić polimeryzację ciśnieniową (15 minut w temperaturze 40-50°C pod ciśnieniem 2-6 bar w garnku ciśnieniowym np. Ivomat).

Opracowanie i polerowanie

Do opracowania i polerowania należy użyć instrumentów przeznaczonych do pracy z PMMA takich jak frezy, gumki polerujące, szczotki z włosia koziego i bawełniaki.



Znoszenie nawisów



Wstępne polerowanie przy pomocy szczotek z włosia koziego i pumeksu

Polerowanie

Dokładne wypolerowanie jest warunkiem uzyskania optymalnego i estetycznego wyniku. Polerowanie zapobiega odkładaniu się płytki bakteryjnej i chroni przed związanymi z tym przebarwieniami. Zwrócić szczególną uwagę na krawędzie koron, przestrzenie międzyzębowe, powierzchnie zgryzowe, a w przypadku pręseł dośluzówkowe. Do polerowania ręcznego należy użyć narzędzi obrotowych i pasty polerskiej.

Aby uzyskać naturalny połysk na powierzchni należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Kształt i punkty kontaktowe opracować używając odpowiedniego instrumentu do polerowania. Nie stosować gruboziarnistego diamentu, frezów lub podobnych instrumentów, które nie pozwalają na uzyskanie gładkiej powierzchni.
- Podczas polerowania cały czas zwracać uwagę na punkty stykowe i krawędzie!
- Podczas polerowania pracować z odpowiednią ilością obrotów i niewielkim naciskiem, nie dopuścić do przegrzania materiału.

Polerowanie wstępne

- Powierzchnię (obszary wypukłe) oraz listwy brzeżne wypolerować przy pomocy gumek i krążków silikonowych, tak aby po ostatecznym wypolerowaniu obszary te miały większy połysk.
- Do wstępnego polerowania należy użyć szczotek z włosia koziego mocowanych na prostnicy i delikatnego pumeksu / uniwersalnej pasty polerskiej.

Polerowanie na wysoki połysk

- Do polerowania na wysoki połysk użyć szczotek z włosia koziego, bawełniaków lub skóry oraz uniwersalnej pasty polerskiej.
- Polerowanie na wysoki połysk wykonać prostnicą z niską liczbą obrotów i niewielkim naciskiem, nie używać polerki.
- Aby wypolerować przestrzenie międzyzębowe oraz powierzchnie żujące zaleca się zmodyfikowanie szczotki z włosia koziego poprzez nadanie jej kształtu gwiazdy, aby dzięki mniejszej powierzchni wypolerować tylko wybrane obszary.
- W zależności od stopnia połysku można użyć bawełniaka dla mniejszego połysku lub skóry dla większego.



Polerowanie uzupełnienia uniwersalną pastą polerską i szczotką z włosia koziego



Gotowe uzupełnienie Telio CAD z charakterystyczną materiałem Telio Lab na modelu roboczym

Naprawa i uzupełnienie prowizoriów Telio Lab/Telio CAD

Naprawa uzupełnień Telio Lab/Telio CAD w laboratorium prote- tycznym

Uzupełnienia wykonane z materiału Telio Lab i Telio CAD można naprawiać/uzupełniać materiałem Telio Lab.

W przypadku złamania uzupełnienia należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Złamane części uzupełnienia dokładnie zamocować i połączyć woskiem kleistym lub klejem
- Wykonać model i klucz silikonowy
- Zmatowić powierzchnię złamania przy pomocy obrotowego instrumentu diamentowego lub wypiąskować Al₂O₃ (ziarnistość 100µm) pod ciśnieniem 2 bar.
- Zmatowioną powierzchnię posmarować płynem Telio Lab Cold lub Telio Activator i pozostawić na co najmniej 2 do maksymalnie 4 minut.
- Zaizolować model do naprawy i zanurzyć go w wodzie
- Dokładnie przymocować miejsce złamania do modelu przy pomocy przedlewu silikonowego
- Wlać cienkopłynące tworzywo sztuczne Telio Lab
- Spolimeryzować pod ciśnieniem (kąpiel wodna 40-50°C, 2-6 bar, 15 minut)
- Opracować i wypolerować

W przypadku konieczności wykonania podścielenia lub uzupełnienia braków w uzupełnieniu należy postępować w taki sam sposób.

Uzupełnienie braków i podścielenie materiałem Telio Lab LC Base/Telio Add-On Flow

Podścielenia i uzupełnienia braków w uzupełnieniach Telio Lab i Telio CAD można wykonywać materiałami Telio Lab LC Base i Telio Add-On Flow.

Należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Uzupełnienia Telio Lab/Telio CAD należy zmatowić w odpowiednim miejscu używając diamentowych instrumentów obrotowych lub wypiąskować je Al₂O₃ (ziarnistość 100 µm) 2 bar
- Zmatowione powierzchnie pokryć płynem Telio Lab Cold lub Telio Activator i pozostawić na co najmniej 2 do maksymalnie 4 minut.
- Nałożyć i spolimeryzować światłem materiał SR Composiv
- Nałożyć i spolimeryzować światłem materiał Telio Lab LC Base i/lub Telio Add-On Flow
- Opracować i wypolerować

Do napraw podścielen bezpośrednio w jamie ustnej pacjenta w gabinecie stomatologicznym przeznaczone są następujące składniki systemu Telio:

- Telio CS C&B
- Telio Add-On Flow

Osadzenie

Możliwości osadzenia

Wszystkie uzupełnienia Telio osadzone są tymczasowo. Zalecamy stosowanie klasycznych tymczasowych cementów niezawierających eugenolu, które są przeznaczone do osadzania tymczasowego takie jak np. Telio CS Link.

W przypadku prowizoriów długoczasowych (> 4 tygodni użytkowania) konieczne są regularne wizyty kontrolne, aby w razie potrzeby uzupełnienie ponownie osadzić.

Zapobieganie przedwczesnym utratom retencji

Oprócz retencyjnego kształtu preparacji odpowiednie mocowanie uzupełnienia Telio CAD przy pomocy cementu tymczasowego (np. Telio CS Link) jest uzależnione od dopasowania uzupełnienia. To z kolei jest uzależnione od systemu CAD/CAM.

Przygotowanie do osadzenia

Telio Lab

Podparte na metalu – bez metalu

Telio CAD

Wewnętrzne powierzchnie uzupełnienia wypiąskować (Al_2O_3 ziarnistość 100 μm , 1-2 bar) lub zmatowić wiertłem diamentowym o grubym nasypie.

Następnie uzupełnienie osadzić używając tymczasowego cementu niezawierającego eugenolu (np. Telio CS Link).

Pytania i odpowiedzi

Jakie są cechy charakterystyczne materiału Telio Lab?

- Telio Lab jest dopasowany kolorystycznie i materiałowo do Telio CAD i Telio CS
- Telio Lab jest przeznaczony wyłącznie do pracy metodą na zimno
- Telio Lab może być używany w technice wtryskowej (zmieniona płynna faza)

Czy komponenty Telio Lab są kompatybilne z innymi komponentami tworzywa PMMA?

Nie.

Parametry poszczególnych komponentów w przypadku Telio Lab zostały tak dobrane, że pozwalają one na uzyskanie idealnych właściwości w zakresie obróbki, koloru i materiału. Zastosowanie innych tworzyw sztucznych PMMA powoduje zmianę właściwości obróbki oraz brak optymalnych właściwości w zakresie koloru i materiału.

Czy materiał Telio Lab można stosować jako materiał licujący dla długoczasowych prowizoriów z podparciem na strukturze metalowej?

Tak, jednak należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Struktura metalowa musi mieć pomniejszony kształt anatomiczny, niezbędne są także retencje mechaniczne.
- Powierzchnię metalu należy wypiąskować Al₂O₃ o ziarnistości 100 µm pod ciśnieniem 2-4 bar, następnie resztki piasku na strukturze należy usunąć poprzez opukiwanie, a nie przy pomocy wytwornicy pary lub sprężonego powietrza.
- Następnie natychmiast nałożyć SR Link. Materiał ten należy nakładać czystym pędzelkiem jednorazowym i pozostawić go na 3 minuty.
- Opaker Telio Lab mieszać z płynem do opakera Telio Lab do uzyskania płynnej konsystencji, a następnie przykryć i pozostawić na około 2-3 minut do napęcznienia. Pokryć dokładnie opakem strukturę lub elementy szkieletu.
- Przy pomocy odpowiedniego instrumentu sprawdzić twardość opakera, a następnie przejść do kolejnych etapów pracy.

- Minimalna grubość warstwy Telio Lab wynosi najczęściej 1,5 mm!

Czy materiał Telio Lab można stosować bezpośrednio w jamie ustnej pacjenta?

Używanie niespolimeryzowanego materiału w jamie ustnej pacjenta nie jest wskazane.

Czy materiał Telio Lab można charakteryzować farbami utwardzalnymi światłem?

Tak, ale tylko wtedy, gdy na koniec zostaną one jeszcze pokryte.

Jeżeli farby znajdują się na powierzchni wówczas podczas polerowania zostaną one zniesione. Powierzchnię należy wypiąskować Al₂O₃ o ziarnistości 100 µm pod ciśnieniem 2 bar, a następnie ją oczyścić. Nałożyć na uzupełnienie płyn Telio Lab Cold przy pomocy pędzelka i pozostawić na co najmniej 2 minuty do maksymalnie 4 minut.

Na tak przygotowaną powierzchnię należy teraz nałożyć SR Composiv. Grubość warstwy powinna wynosić od 0,2 do maksymalnie 0,5 mm. Czas pracy wynosi 3 minuty. Na koniec należy całość spolimerizować światłem w urządzeniu Spectramat przez 4 minuty lub Lumamat 100 przez 11 minut. (P2). W przypadku urządzeń innych producentów należy przestrzegać zaleceń znajdujących się w instrukcjach obsługi.

Czy Telio Lab i Telio CAD można pokrywać lub indywidualnie charakteryzować światłoutwardzalnymi masami?

- Telio Lab i Telio CAD można pokrywać światłoutwardzalnymi materiałami licującymi. Masy Telio Lab LC Transpa w połączeniu z SR Composiv jako środek łączący stosowany między warstwę tworzywa sztucznego PMMA a kompozyt licujący nadają się do indywidualnej charakteryzacji części siecznej w przypadku uzupełnień w odcinku przednim.
- Przeciwwskazaniem jest licowanie powierzchni zgryzowych zębów trzonowych. Grubość warstwy nie powinna przekroczyć 1,5 mm.

Jakie uzupełnienia protetyczne można wykonywać z materiału Telio Lab?

- Czasowe
- Korony i mosty (bez metalu/podparte metalem)
- Stałe
- Uzupełnianie zębów konfekcjonowanych w uzupełnieniach ruchomych

Czy Telio Lab Transpa Incisal można używać do indywidualizacji obszaru siecznego uzupełnień Telio CAD?

Tak, jednak należy przestrzegać poniższych zaleceń

- Oszlifowane powierzchnie wypiąskować Al₂O₃o ziarnistości 100 µm pod ciśnieniem 2 bar i oczyścić. Następnie nałożyć przy pomocy pędzelka płyn Telio Lab Cold i pozostawić na 2 do maksymalnie 4 minut zanim nałożona zostanie warstwa sieczna Telio Lab
- Masy brzegu siecznego Telio Lab można nakładać przy pomocy klucza silikonowego lub warstwami.
- Całkowita grubość warstwy uzupełnienia nie powinna być mniejsza niż 1,5 mm.
-

Czy zawsze trzeba stosować żel SR?

Stosowany jest w celu nadania materiałowi odpowiedniej twardości.

W przypadku indywidualizacji Telio Lab LC Transpa i Telio Lab LC Base należy zawsze używać żelu SR ponieważ w przeciwnym razie warstwa inhibicyjna jest zbyt gruba i może być przyczyną niepowodzenia klinicznego

Dane dotyczące czasu polimeryzacji

Telio Lab LC Transpa Incisal/Telio Lab LC Base Telio Stains/Telio Add-On Flow/SR Composiv

Polimeryzacja wstępna jest przeznaczona tylko do utrwalenia poszczególnych komponentów Telio utwardzanych światłem, aby móc nałożyć kolejną warstwę materiału. W każdym przypadku należy przeprowadzić ostateczną polimeryzację uzupełnienia.

| Urządzenie polimeryzujące | Producent | Polimeryzacja wstępna | Polimeryzacja |
|--------------------------------------|------------------|--|--|
| Quick | Ivoclar Vivadent | 40 sek /SR Composiv 60 sek) | - |
| Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade) | Ivoclar Vivadent | Polimeryzacją wstępną należy wykonać tylko urządzeniem Quick | 11 min (program P 2) |
| Spectramat® | Ivoclar Vivadent | 5 min (Telio Stains 2,5 min) | 5 min |
| Visio Beta ¹ | 3M Espe | 7 minut z tego 10 sek w próżni (program zależy od typu urządzenia) | 15 min z próżnią (program zależy od typu urządzenia) |
| UniXS ¹ | Heraeus Kulzer | 90 sek | 2x 180 sek |
| Solidilite EX ¹ | Shofu | 1 min | 5 min |

¹ Znaki towarowe niezastzeżone przez firmę Ivoclar Vivadent SA, Liechtenstein

Tabela połączeń

| Shade | BL3 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | Pink |
|------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| Opaquer | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | G |
| Dentin | BL3 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | Gingiva |
| Transpa Incisal | T11 | T12 | T12 | T13 | T13 | T12 | T12 | T13 | T13 | T12 | T13 | T13 | T13 | T12 | T12 | T12 | |
| Neck | *D B1 | N1 | N1 | N2 | N2/N3 | N1 | N1 | N3 | N3 | N1 | N4 | N3 | N4 | N2 | N2 | N3 | |
| Gingiva | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intensiv | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Use Dentin B1 as neck

IvoclarVivadent na Świecie

IvoclarVivadentAG

Bendererstrasse 2
9494Schaan/Liechtenstein
Liechtenstein
Tel.+4232353535
Fax+4232353360
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadentPty.Ltd.

15OverseasDrive
P.O. Box367
NoblePark,Vic.3174
Australia
Tel.+613,979,59599
Fax+613,979,59645
www.ivoclarvivadent.com.au

IvoclarVivadentGmbH

Bremschlstr.16
Postfach223
6706 Bürs
Austria
Tel.+43555262449
Fax+43555267515
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadentdoBrasil Ltda.

RuaGeraldoFlausinoGomes,
78 6.ºandarCjs.61/62
Bairro:BrooklinNovo
CEP:045750605SãoPauloSP
Brazil
Tel.+551134660800
Fax+551134660840
www.ivoclarvivadent.com.br

IvoclarVivadentInc.

2785SkyMarkAvenue,Unit1
Mississauga
OntarioL4W4Y3
Canada
Tel.+1,905,2385700
Fax+1,905,2385711
www.ivoclarvivadent.us

IvoclarVivadent MarkengLtd.

Rm603KuenYang
InternationalBusinessPlaza
No.798ZhaoJiaBangRoad
Shanghai200030
China
Tel.+862154560776
Fax+862164451561
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadent MarketingLtd.

Calle134No.7B83,Of.520
Bogotá
Colombia
Tel.+571,6273399
Fax+571,6331663
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadentSAS

B.P. 118
F74410SaintJorioz
France
Tel.+33450886400
Fax+33,450689152
www.ivoclarvivadent.fr

IvoclarVivadentGmbH

Dr.AdolfSchneiderStr.2
73479Ellwangen,Jagst
Germany
Tel.
Fax+49(0)7961/6326
www.ivoclarvivadent.de

IvoclarVivadentMarketingLtd.(LiaisonOffice)

503/504RahejaPlaza
15BShahIndustrialEstate
VeeraDesaiRoad,
Andheri(West)
Mumbai,400053
India
Tel.+91(22)26730302
Fax+91(22)26730301
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadents.r.l.&C. s.a.s

ViaGustavFlora,32
39025Naturno(BZ)
Italy
Tel.+390473670111
Fax+390473667780
www.ivoclarvivadent.it

IvoclarVivadentK.K.

128244FHongo
Bunkyoku
Tokyo1130033
Japan
Tel.+81369033535
Fax+81358443657
www.ivoclarvivadent.jp

IvoclarVivadentS.A.deC.V.

Av.MazatlánNo.61,Piso2
Col.Condesa
06170México,D.F.
Mexico
Tel.+52(55)50621000
Fax+52(55)50621029
www.ivoclarvivadent.com.mx

IvoclarVivadentLtd.

12OmegaSt,Albany
POBox5243WellesleySt
Auckland,NewZealand
Tel.+649,9149999
Fax+649,8149990
www.ivoclarvivadent.co.nz

IvoclarVivadent PolskaSp.z.o.o.

ul.JanaPawla1178
PL00175Warszawa
Poland
Tel.+4822,6355496
Fax+4822,6355469
www.ivoclarvivadent.pl

IvoclarVivadent MarketingLtd.

DerbenevskajaNabereshnaya
11,Geb.W
115114Moscow
Russia
Tel.+7,495,9136619
Fax+7,495,9136615
www.ivoclarvivadent.ru

IvoclarVivadent MarketingLtd.

171ChinSweeRoad
#0201SanCentre
Singapore169877
Tel.+6565356775
Fax+6565354991
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadentS.L.U.

c/EmilioMuñozNº15
Entradac/Albarracin
E28037Madrid
Spain
Tel.+34913757820
Fax+34913757838
www.ivoclarvivadent.es

IvoclarVivadentAB

Dalvägen14
S16956Solna
Sweden
Tel.+46(0)8,51493,930
Fax+46(0)8,51493,940
www.ivoclarvivadent.se

IvoclarVivadentLiaisonOffice

AhiEvrancaddesiNo1
PolarisIsMerkeziKat:7
80670Maslak
Istanbul
TurkeyTel.+902123460404
Fax+902123460424
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadentLimited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
LeicesterLE194SE
UnitedKingdom
Tel.+44,116,2847880
Fax+44,116,2847881
www.ivoclarvivadent.com

IvoclarVivadent,Inc.

175 Pineview Drive
Amherst,N.Y.14228
USA
Tel.
Fax+17166912285
www.ivoclarvivadent.us

Dateinformationprepared:02/2010

Rev.0

Caution: US Federal Law restricts the sale of this device by or on the order of a licensed dentist.

These materials have been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions. These regulations also apply if the materials are mixed or used in conjunction with products of other manufacturers.

Printed in Liechtenstein

©Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
633289/0210/e/BVD

