

- SL Navodilo za uporabo**
 Samostrijujoči kompozit za sprijemanje z možnostjo svetlobne polimerizacije
 Samostrijujoča in samojedkajoča podloga
- HR Uputstvo za uporabu**
 Samostvrđnjavajući kompozit s mogućnošću stvrđnjavanja svjetlom
 Samostvrđnjavajući i samojedkajući primer
- CS Návod k použití**
 Samovytvrzovací tmelový kompozit s možností vytvrzení světlem
 Samovytvrzovací a samoleptací primer
- SK Návod na používanie**
 Samovytvrzovací tmeliac kompozit s možnosťou vytvrdenia svetlom
 Samovytvrzovací a samoleptací primer
- HU Használati utasítás**
 Önkeményedő ragasztókompozit fényre keményedési opcióval
 Önkeményedő és önmárató alapozó
- PL Instrukcja stosowania**
 Samopolimerizujący, kompozytowy cement adhezyjny o podwójnym mechanizmie polimeryzacji
 Samowytwarzający, chemoutwardzalny Primer
- SR Упутство за употребу**
 Самополимеризујући композит за цементирање са опционалном светлосном полимеризацијом
 Самополимеризујући и самонаглажујући прајмер
- MK Упутство за употреба**
 Само-полимеризирачки композит за цементирање со изборна светлосна полимеризација
 Само-полимеризирачки и само-наглазувачки прајмер

- BG Инструкции за употреба**
 Самополимеризиращ циментиращ композит с фотополимеризираща опция
 Самополимеризиращ и самоецващ се прајмер
- SQ Udhëzime përdorimi**
 Kompozit stukes vetëpolimerizues me opsion fotopolimerizimi
 Përgatitës vetëpolimerizues dhe vetëshpërsues
- RO Instrucțiuni de utilizare**
 Material compozit de lipire autopolimerizabil, cu opțiune de fotopolimerizare
 Primer autopolimerizabil și cu autoglavaj
- RU Инструкция**
 Самовердеющий стоматологический фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации
 Самовердеющий самопротравливающий прајмер
- UK Інструкція щодо використання**
 Самоверддючий фікувальний композит із можливістю фотополімеризації
 Самоверддючий і самопротравлюючий прајмер
- ET Kasutamisinjuhend**
 Isekõvastav komposiit
 valguskõvastumise võimalusega
 Isekõvastav ja iseseõvitatav praimer
- LV Lietošanas instrukcija**
 Pašcietējošs plombēšanas kompozītmateriāls ar iespēju cietināt ar gaismu
 Paškodinošs un pašcietējošs pildīšanas materiāls
- LT Naudojimo informacija**
 Savaimė kietėjantis glaistomasis kompozitas su kietinimo šviesoje galimybe
 Savaimė kietėjantis ir savaimė esdinantis gruntas

Opis

Multilink® Automix je samostrijujoči kompozit za sprijemanje z možnostjo svetlobne polimerizacije, ki je primeren za adhezivno sprijemanje indirektnih kovinskih, kovinsko-keramičnih, polno keramičnih in kompozitnih restavracij. Multilink Automix se nanaša skupaj s samostrijujočo in samojedkajočo podlogo Multilink Primer. Zaradi posebne sestave polnila je Multilink Automix izredno radioopačen.

Monobond Plus priporočamo kot vezivno sredstvo za doseganje močnih vezi z žlahtnimi in nežlahtnimi zlitinami ter popolnoma keramičnimi materiali iz cirkonijevega in aluminijevega oksida ter silikatno keramiko.

Odtenki

Multilink Automix je na voljo v štirih odtenkih z različnimi stopnjami prosojnosti:

- prosojen (visoka prosojnost)
- rumen (visoka prosojnost)
- neprosojen (nizka prosojnost)
- bel (srednja prosojnost)

Čas obdelave

Časi obdelave in strjevanja so odvisni od temperature okolja. Ko Multilink Automix naneseš z brizgalko za samodejno mešanje, so časi naslednji:

	Na sobni temperaturi 23 °C ± 1 °C	Intraoralno (v kombinaciji s podlogo Multilink Primer) pribl. 37 °C ± 1 °C
Čas obdelave	pribl. 3 min	pribl. 2 min
Čas strjevanja (brez časa obdelave)	pribl. 8 min	pribl. 5 min

Mešalno razmerje

Multilink Automix se vedno nanaša z brizgalko za samodejno mešanje v optimalnem razmerju. Podlogi Multilink Primer A in Multilink Primer B je treba mešati v razmerju 1 : 1 (npr. 1 kapljica podloge A + 1 kapljica podloge B).

Sestava

Multilink Automix

Matrico monomera sestavlja dimetakrilat in hidroksimetil metakrilat.

Anorganska polnila vsebujejo barijevo steklo, iterbijev trifluorid in sferoidni mešani oksid.

Velikost delcev je od 0,25–3,0 µm. Povprečna velikost delcev je 0,9 µm.

Skupna prostornina anorganskih polnil znaša približno 40 %.

Podloga Multilink Primer A in B

Multilink Primer A je vodna raztopina iniciatorjev. Multilink Primer B vsebuje monomere hidroksimetil metakrilata, fosforne kisline in metakrilata.

Indikacije

Multilink Automix in Multilink Primer se uporabljata za trajno cementiranje indirektnih restavracij, kjer je zelena močna vez:

- inleji, onleji, krone, mostički in koreninski zatički, ki so
 - kovinski in kovinsko-keramični

- polno keramični (predvsem neprosojna keramika iz cirkonijevega oksida)
- kompozitni ali z vlakni utrjeni kompozitni

Kontraindikacije

Uporaba kompozita Multilink Automix in podloge Multilink Primer je kontraindicirana:

- če ni mogoče zagotoviti suhega delovnega mesta ali ni mogoče uporabiti predpisane delovne tehnike,
- če je znano, da je bolnik alergičen na katero koli sestavino kompozita Multilink Automix in podloge Multilink Primer A/B.

Neželeni učinki

Sistemski neželeni učinki do zdaj niso znani. V nekaterih primerih je prišlo do alergijskih reakcij na posamezne sestavine.

Medsebojno učinkovanje

Fenolne snovi (npr. evgenol, olje zelenke) zavirajo polimerizacijo, zato se je treba izogibati uporabi izdelkov, ki vsebujejo te sestavine (npr. ustne vode in začasni cement).

Alkalni mediji za brizganje zmanjšujejo učinek podloge Multilink Primer.

Vodikov peroksid in druga sredstva za dezinfekcijo z oksidativnim učinkom lahko delujejo vzajemno s sistemom iniciatorjev, kar lahko negativno vpliva na postopek strjevanja.

Brizgalke za samodejno mešanje zato ne smete dezinficirati z oksidativnimi sredstvi. Brizgalko lahko dezinficirate tako, da jo obrišete na primer z medicinskim alkoholom.

Uporaba

1. Odstranitev začasne restavracije in čiščenje kavitete

S polirno ščetko ter pasto za čiščenje brez olj in fluoridov (npr. pasta Proxyt brez fluoridov) iz kavitete ali preparacije odstranite vse ostanke začasnega cementa za sprijemanje. Izperite z vodno prho. Nato osušite z zrakom, ki ne vsebuje vode in olj. Pazite, da ne izsušite preveč.

Opomba

Pri čiščenju z alkoholom lahko pride do dehidracije zobovine.

2. Pomerjanje restavracije in sušenje

Nato preverite odtenek, prileganje in okluzijo restavracije. Ko preverjate okluzijo krhkih in lomljivih keramičnih predmetov, preden jih trajno zacementirate, bodite previdni, saj se lahko zlomijo. Po potrebi jih prilagodite s finimi diamantnimi svedri pri srednji hitrosti in z rahlim pritiskom z veliko količino vode. Spolirajte osnovne površine. Kadar uporabljate protokol z adhezivnim sprijemanjem s kompoziti, je potrebna varna izolacija območja uporabe – po možnosti s koferdamom (npr. OptraDam) ali pa z bombažnimi tamponi in sesalnikom za slino.

Če se zobno trdo tkivo med postopkom pomerjanja kontaminira s krvjo ali slino, ga je treba ponovno očistiti, kot je opisano v 1. postavki.

3. Predobdelava restavracije

3.1 Če restavracija, ki je bila predhodno obdelana v zobozdravstvenem laboratoriju, pride v stik s krvjo ali slino med postopkom pomerjanja, je treba kontaminirano vezivno površino restavracije očistiti na naslednji način:

- Po pomerjanju restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.
- Vezivno površino restavracije v celoti prevlecite s sredstvom Ivoclean s pomočjo mikro ščetke ali ščetke.
- Sredstvo Ivoclean pustite delovati 20 sekund. Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.
- Na restavracijah, ki so izdelane iz litijeve disilikatne steklo-keramike ali keramike iz cirkonijevega oksida (npr. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD), uporabite Monobond Plus. Monobond Plus nanesite na očiščene površine s ščetko ali mikro ščetko. Monobond Plus pustite delovati 60 sekund, potem pa ga razpršite z močnim curkom zraka.

3.2 Restavracije, ki niso bile predhodno obdelane v zobozdravstvenem laboratoriju, je treba po postopku pomerjanja izprati z vodno prho in posušiti. Nato restavracijo kondicionirate na naslednji način:

3.2.1.1 Steklo-keramične restavracije (e.g. IPS Empress®)

- Restavracijo jedkajte s 5-odstotno fluorovodikovo kislino (npr. gel za jedkanje keramike IPS®) 60 sekund ali v skladu z navodili proizvajalca restavracijskega materiala.
- Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.

3.2.1.2 Restavracije iz litijeve disilikatne steklo-keramike (npr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Restavracijo jedkajte s 5-odstotno fluorovodikovo kislino (npr. gel za jedkanje keramike IPS) 20 sekund ali v skladu z navodili proizvajalca restavracijskega materiala.
- Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.

3.2.1.3 Keramične restavracije iz cirkonijevega oksida (npr. IPS e.max ZirCAD) in aluminijevega oksida

- Popeskajte notranje površine restavracije (parametri za peskanje v skladu z navodili proizvajalca restavracijskega materiala).
- Po potrebi restavracijo očistite v ultrazvočni enoti za približno 1 minuto.
- Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.
- **POMEMBNO!** Če želite ustvariti močno vez, površin iz cirkonijevega oksida ne čistite s fosforno kislino.

3.2.1.4 Kovinske restavracije ali restavracije s kovinsko oporo

- Peskajte notranje površine restavracije (parametri za peskanje v skladu z navodili proizvajalca restavracijskega materiala), dokler ni površina enakomerno matirana.
- Po potrebi restavracijo očistite v ultrazvočni enoti za približno 1 minuto.
- Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.
- **POMEMBNO!** Če želite ustvariti močno vez, kovinskih površin ne čistite s fosforno kislino.

3.2.1.5 Kompozitne restavracije ali kompozitne restavracije, utrjene z vlakni

- Popeskajte notranje površine restavracije (parametri za peskanje v skladu z navodili proizvajalca restavracijskega materiala).
- Po potrebi restavracijo očistite v ultrazvočni enoti za približno 1 minuto.
- Restavracijo temeljito izperite z vodno prho in jo osušite z zrakom brez olj.

3.2.2 Nato na predhodno obdelane površine s ščetko ali mikro ščetko nanesite Monobond Plus. Material pustite delovati 60 sekund. Razpršite ga z močnim curkom zraka.

4. Mešanje podloge Multilink Primer A in Multilink Primer B

Tekoči podlogi Multilink Primer A in B je treba mešati v razmerju 1 : 1 (npr. 1 kapljica podloge A + 1 kapljica podloge B). Mešanica podlog A/B je izključno samostrjujoča in je ni treba zavarovati pred svetlobo, vendar pa jo je treba nanesti v roku 10 minut.

5. Nanos mešanice podlog Multilink Primer A/B na sklenino in zobovino

Z mikro ščetko na celotno vezivno površino nanesite mešanico Multilink

Primer A/B, pri čemer začnete na površini sklenine, in jo vtirajte 30 sekund. Odvečno mešanico razpršite s pihanjem zraka, tako da mobilna tekoča prevleka ni več vidna.

Ker je podloga izključno samostrjujoča, svetlobna polimerizacija ni potrebna!

Opomba:

Predhodno kondicioniranje sklenine s fosforno kislino je potrebno pri mostičkih Maryland.

6. Nanos kompozita Multilink Automix na restavracijo

Pri vsakem nanosu na brizgalko namestite novo konico. Želena količina kompozita Multilink Automix z brizgalko za samodejno mešanje nanesite na restavracijo.

Ker se bo material za sprijemanje v uporabljeni konici za mešanje strdil, lahko služi kot zaščita za preostalo vsebino brizge do ponovne uporabe (pred naslednjo uporabo staro konico zamenjajte z novo).

Opomba:

Multilink Automix je treba uporabiti kmalu po pripravi in restavracijo je treba namestiti hitro! Multilink Automix se nanaša neposredno na notranjo površino restavracije. Nanos kompozita Multilink Automix neposredno na preparacijo ali kaviteto, ki je bila predhodno obdelana s podlogo Multilink Primer, ni indiciran, saj bi to privedlo do znatne pospešitve postopka strjevanja in bi zato lahko ogrozilo prileganje restavracije.

7. Namestitev restavracije in odstranitev odvečnega cementa

a) Izključno samostrjujoče

Namestite restavracijo na ustrezno mesto in jo pritrdite. Odvečni material nemudoma odstranite z mikro ščetko/ščetko/penasto kroglico/zobno nitko ali pripravo za odstranitev zobnega kamna. Odvečni material hitro odstranite z območij, ki so težko dostopna (proksimalna območja, dlesenski robovi, mostički). Zaradi reakcije med kompozitom Multilink Automix in podlogo Multilink Primer A/B se v roku nekaj minut po namestitvi restavracije ustvari močna vez in visoka stopnja strjevanja.

b) Samostrjujoče z dodatno svetlobno polimerizacijo

(kvartalna tehnika, indicirana v primerih z do 2 opornikoma za mostiček = 3- do 4-delni mostički)

Svetlobna polimerizacija vsega odvečnega cementa in posledična odstranitev: namestite restavracijo na ustrezno mesto in jo pritrdite. Svetlobno polimerizirajte odvečni cement po četrtinskih segmentih (mediooralno, distooralno, mediobukalno, distobukalno) s polimerizacijsko lučko z razdalje največ 10 mm. Pri tem morate upoštevati naslednje parametre:

Jakost svetlobe	Čas izpostavljenosti na četrtino	
pribl. 650 mW/cm ²	3 s	npr. Bluephase v načinu LOW POWER (nizka jakost)
pribl. 1.000 mW/cm ²	1-2 s	npr. Bluephase Style ali Bluephase v načinu HIGH POWER (visoka jakost)

Potem lahko odvečni cement odstranite na preprost način s pripravo za odstranitev zobnega kamna. Odvečni material morate hitro odstraniti z območij, ki so težko dostopna (proksimalna območja, dlesenski robovi, mostički). Potem vse robove znova svetlobno polimerizirajte 20 s (pribl. 1.000 mW/cm², npr. Bluephase v načinu HIGH POWER (visoka jakost) ali Bluephase Style).

ivoclar
vivadent[®]
clinical

CE 0123

ivoclar
vivadent[®]
clinical

Rx ONLY

Date information prepared:

2013-07-11/Rev. 2

645942/WW/web

Manufacturer

Ivoclar Vivadent AG

FL-9494 Schaan/Liechtenstein

www.ivoclarvivadent.com

c) samostrujuće z dodatno svetlobno polimerizaciju (kvartalna tehnika, indicirana v primerih z do 6 oporniki za mostiček = krožni mostički)

Svetlobna polimerizacija vsega odvečnega cementa in posledična odstranitev: namestite restavracijo na ustrezno mesto in jo pritrdite. Postopoma svetlobno polimerizirajte odvečni cement na vseh opornikih po četrtinskih segmentih (mediooralno, distooralno, mediobukalno, distobukalno) s polimerizacijsko lučko z razdalje največ 10 mm. Pri tem morate upoštevati naslednje parametre:

Jakost svetlobe	Čas izpostavljenosti na četrtino	
pribl. 650 mW/cm ²	1 s	npr. Bluephase v načinu LOW POWER (nizka jakost)

Potem lahko odvečni cement odstranite na preprost način s pripravo za odstranitev zobnega kamna. Odvečni material morate hitro odstraniti z območij, ki so težko dostopna (proksimalna območja, dlesenski robovi, mostički). Potem vse robove znova svetlobno polimerizirajte 20 s (pribl. 1.000 mW/cm², npr. Bluephase v načinu HIGH POWER (visoka jakost) ali Bluephase Style).

Opomba

Tako kot vsi kompoziti je tudi Multilink Automix podvržen inhibiciji kisika: površinska plast (pribl. 100 µm) ne polimerizira med postopkom strjevanja, ker pride v stik z atmosferskim kisikom. Če se želite temu izogniti, vam priporočamo, da robove restavracije prekrijete z glicerinskim gelom/zračno blokado (npr. Liquid Strip) takoj po odstranitvi odvečnega materiala. Po končani polimerizaciji se glicerinski gel/zračna blokada izpere z vodo.

8. Končna obdelava restavracije

- Cementne stike na koncu po potrebi obdelajte s pripravljalnimi diamanti.
- Robove restavracije/cementne stike spolirajte z ustreznimi polirnimi sredstvi (npr. Astropol®) ter trakovi za zaključevanje in poliranje.
- Preverite okluzijo in delovanje ter prilagodite potrebno.

Posebna navodila za cementiranje endodontskih zatičkov

1. Če želite zacementirati endodontske zatičke, previdno očistite koreninski kanal in tako odstranite morebitne ostanke polnil za koreninske kanale (ostanki polnil na osnovi evgenola lahko ovirajo polimerizacijo kompozita za sprijemanje). Najbolje je, da mešanico Multilink Primer A/B nanesete na koreninski kanal in okluzijsko površino preparacije za približno 15 sekund na vsakega s tankimi (vijoličastimi) mikro ščetkami. S papirnimi točkami odstranite odvečni izdelek s koreninskega kanala.
2. Endodontski zatiček, ki je bil pripravljen v skladu z navodili proizvajalca zatičkov, premažite s cementom kompozita Multilink Automix.
POMEMBNO! Cementa Multilink Automix ne nanašajte v koreninski kanal, ki je bil navlažen s podlogo Primer A/B. V nasprotnem primeru lahko pride do predčasnega strjevanja, zaradi česar se lahko zgodi, da zatička morda ne boste mogli pravilno namestiti.
3. Namestite endodontski zatiček. Odvečni cement bo premaknjen.
4. Odvečni cement razporedite po okluzijski površini preparacije, da jo v celoti prekrije. Nato svetlobno polimerizirajte Multilink Automix za 20 s.
5. Material za nazidke zatičkov (npr. MultiCore®) lahko nato nanesete neposredno na Multilink Automix, kjer bo služil kot vezivno sredstvo, in ga strdite v skladu z navodili proizvajalca (svetlobna polimerizacija).

Opozorilo

Nepolimerizirane paste Multilink Automix in tekočine Multilink Primer lahko povzročijo rahlo draženje. Izogibajte se stiku s kožo, sluznico in očmi. Če material pride v stik z očmi, jih nemudoma izperite z veliko količino vode in poiščite zdravniško pomoč. Če material pride v stik s kožo, jo izperite z obilico vode. Običajne medicinske rokavice ne nudijo zaščite pred preobčutljivostnimi reakcijami na metakrilate.

Shranjevanje

- Kompozita Multilink Automix in podloge Multilink Primer ne smete uporabljati po preteku roka uporabe.
- Temperatura shranjevanja 2–28 °C.
- Stekleničke s podlogo Multilink Primer morate po uporabi dobro zapreti z ustreznim pokrovčkom.
- Če želite brizgalko Multilink Automix dobro zaščititi, morate po uporabi na brizgalki pustiti konico za mešanje.
- Rok uporabe: oglejte si informacije na stekleničkah, brizgalkah in embalaži.

Material shranjujte zunaj dosega otrok!

Samo za uporabo v zobozdravstvu!

Material je namenjen izključno za uporabo v zobozdravstvu. Uporaba mora potekati izključno v skladu z navodili za uporabo. Zaradi neupoštevanja navodil ali predpisanih območij uporabe ne prevzemamo odgovornosti. Za preizkušanje ustreznosti in uporabe izdelka za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih, je odgovoren uporabnik. Opisi in podatki ne predstavljajo garancije za lastnosti in niso zavezujoči.

Hrvatski

Opis

Multilink® Automix je samostvrdnjavajući kompozit za cementiranje s mogućnošću stvrdnjavanja svjetlom za adhezivno cementiranje neizravnih restauracija od metala, metal-keramike, čiste keramike i kompozita. Multilink Automix se primjenjuje zajedno sa samojetkajućim i samostvrdnjavajućim Multilink Primerom. Posebna struktura punila pruža kompozitu Multilink Automix vrlo visoku neprozirnost za rendgenske zrake.

Monobond Plus se preporučuje kao vezivno sredstvo za postizanje jake veze s legurama od plemenitih i neplemenitih metala, kao i čistom keramikom na temelju cirkonijeva oksida i aluminijeva oksida i silikatnom keramikom.

Nijanse

Multilink Automix je dostupan u četiri nijanse s različitim stupnjem prozirnosti:

- prozirna (velika prozirnost)
- žuta (velika prozirnost)
- neprozirna (slaba prozirnost)
- bijela (srednja prozirnost)

Vrijeme obrade

Vrijeme obrade i vrijeme postavljanja ovise o sobnoj temperaturi. Kad se Multilink Automix istisne iz automix brizgalice, primjenjuju se sljedeća vremena:

	Pri sobnoj temperaturi 23°C ± 1°C	Intraoralno (u kombinaciji s Multilink Primerom) pribl. 37°C ± 1°C
Vrijeme obrade	pribl. 3 min	pribl. 2 min
Vrijeme stvrdnjavanja (bez vremena obrade)	pribl. 8 min	pribl. 5 min

Omjer miješanja

Multilink Automix se uvijek uzima iz automix brizgalice u optimalnom omjeru. Multilink Primer A i Multilink Primer B miješaju se u omjeru 1:1 (npr. 1 kap Primera A + 1 kap Primera B).

Sastav

Multilink Automix

Monomerna matrica se sastoji od dimetakrilata i HEMA. Anorganska punila uključuju barijevo staklo, iterbij trifluorid i sferoidni miješani oksid.

Veličina čestice je 0,25-3,0 µm. Srednja veličina čestice iznosi 0,9 µm. Ukupni volumen anorganskih punila iznosi približno 40%.

Multilink Primer A i B

Multilink Primer A je vodena otopina inicijatora. Multilink Primer B sadržava HEMA, monomere fosfonične kiseline i metakrilata.

Indikacije

Multilink Automix i Multilink Primer se koriste za trajno cementiranje neizravnih restauracija gdje se želi postići jako vezivanje:

- umeci, navlake, krunice, mostovi i potpore zubnog korijena izrađeni od
 - metala i metal-keramike
 - čiste keramike, posebice mutne keramike s cirkonijevim oksidom
 - kompozita i kompozita s pojačanim vlaknima

Kontraindikacije

Upotreba Multilink Automix i Multilink Primera je kontraindicirana

- ako se ne može uspostaviti suho radno područje ili se ne može primijeniti navedena radna tehnika.
- ako je bolesnik alergičan na bilo koji sastojak Multilink Automix i Multilink Primer A/B.

Nuspojave

Sustavne nuspojave nisu poznate do ovog trenutka. U pojedinačnim slučajevima zabilježene su alergijske reakcije na određene komponente.

Interakcije

Fenolne tvari (npr. eugenol, ulje zimzelena) inhibiraju polimerizaciju. Prema tome, primjena proizvoda koji sadržavaju te komponente, npr. tekućine za ispiranje usta i privremenih cementiranja mora se izbjegavati.

Lužnata mlazna sredstva pogoršavaju učinak Multilink Primer-a.

Vodikov peroksid i druga sredstva za dezinfekciju s oksidativnim učinkom mogu uzajamno djelovati sa sustavom inicijatora što opet može pogoršati proces stvrdnjavanja.

Dakle, automix brizgalica ne smije se dezinficirati s oksidativnim sredstvima.

Brizgalica se može dezinficirati tako što će se obrisati npr. medicinskim alkoholom.

Nanošenje

1. Odstranjivanje privremene restauracije i čišćenje kaviteta

Odstranite sve ostatke privremenog cementa s kaviteta ili pripreme pomoću četkice za poliranje i paste za čišćenje koja ne sadržava ulje i fluorid (npr. Proxyl bez fluorida). Isperte vodenim mlazom. Potom osušite zrakom bez primjese vode i ulja. Izbjegavajte prekomjerno sušenje.

Napomena

Čišćenje alkoholom moglo bi dovesti do dehidracije dentina.

2. Provjera restauracije i sušenje

Potom provjerite nijansu, pravilnu postavljenost i okluziju restauracije.

Potreban je oprez pri provjeri okluzije osjetljivih i lomljivih keramičkih predmeta prije nego što se oni trajno cementiraju, jer postoji rizik od prijeloma. Ako je potrebno, izvršite podešavanja pomoću finih dijamanata pri srednjoj brzini i uz primjenu blagog pritiska koristeći veliku količinu vode. Ispolirajte brušene površine. Kada se primjenjuje postupak adhezivnog cementiranja kompozitima, potrebna je sigurna izolacija radnog polja - po mogućnosti gumenim štitnikom, npr. OptraDam ili alternativno rolicama od vate i sisaljkom pljuvačke.

Ako je tvrdo zubno tkivo kontaminirano krvlju ili pljuvačkom tijekom postupka provjere, ono se mora ponovno očistiti kao što je opisano u uputi br. 1.

3. Tretman prije restauracije

3.1 Ako restauracija koja je prethodno tretirana u zubnoj laboratoriji dođe u kontakt s krvlju ili pljuvačkom tijekom postupka isprobavanja, kontaminirana vezivna površina restauracije mora se očistiti na sljedeći način:

- Nakon provjere temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.
- U potpunosti prekrijte vezivnu površinu restauracije Ivoclean-om koristeći mikro-četkicu ili četkicu.
- Ostavite Ivoclean da počne djelovati u trajanju od 20 sekundi. Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.
- Koristite Monobond Plus na restauracijama od staklo-keramike na temelju litijevog disilikata ili keramike na temelju cirkonijeva oksida (npr. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Nanesite Monobond Plus na očišćenu površinu koristeći četku ili mikro-četku. Ostavite Monobond Plus da počne djelovati u trajanju od 60 sekundi i potom ga raspršite jakim zračnim mlazom.

3.2 Restauracije koje nisu prethodno tretirane u zubnoj laboratoriji moraju se isprati vodenim mlazom i osušiti nakon postupka provjere. Nakon toga, restauracija se priprema na sljedeći način:

3.2.1.1 Restauracije od staklo-keramike (npr. IPS Empress®)

- Jetkajte restauraciju s 5%-tnom hidrofluornom kiselinom (npr. IPS® Ceramic gel za jetkanje) u trajanju od 60 sekundi ili u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala.
- Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.

3.2.1.2 Restauracije od staklo-keramike na temelju litijeva disilikata (npr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Jetkajte restauraciju s 5%-tnom hidrofluornom kiselinom (npr. IPS Ceramic gel za jetkanje) u trajanju od 20 sekundi ili u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala.
- Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.

3.2.1.3 Restauracije od keramike na temelju cirkonijeva oksida (npr. IPS e.max ZirCAD) i aluminijeva oksida

– Pjeskarenjem obradite unutarnje površine restauracije (parametri za postupak pjeskarenja u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala).

– Ako je potrebno, očistite restauraciju u ultrazvučnom uređaju u trajanju od 1 minuta.

Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.

– **VAŽNO!** Kako bi se mogla stvoriti čvrsta veza, ne čistite površine od cirkonijeva oksida fosfornom kiselinom.

3.2.1.4 Metalne restauracije ili restauracije s metalnom potporom

– Pjeskarenjem obradite unutarnje površine restauracije (parametri za postupak pjeskarenja u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala) dok ne dobijete ravnomjernu mat površinu.

– Ako je potrebno, očistite restauraciju u ultrazvučnom uređaju u trajanju od 1 minuta.

Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.

– **VAŽNO!** Kako bi se mogla stvoriti čvrsta veza, ne čistite metalne površine fosfornom kiselinom.

3.2.1.5 Kompozitne restauracije ili kompozitne restauracije pojačane vlaknima

– Pjeskarenjem obradite unutarnje površine restauracije (parametri za postupak pjeskarenja u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala).

– Ako je potrebno, očistite restauraciju u ultrazvučnom uređaju u trajanju od 1 minuta.

Temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom te ju posušite zrakom bez primjese ulja.

3.2.2 Potom nanesite Monobond Plus četkom ili mikro-četkom na prethodno tretirane površine. Ostavite materijal da počne djelovati u trajanju od 60 sekundi. Raspršite ga snažnim zračnim mlazom.

4. Miješanje Multilink Primera A i Multilink Primera B

Dvije tečnosti primera Multilink Primer A i Multilink Primer B miješaju se u omjeru 1:1 (npr. 1 kap Primera A i 1 kap Primera B). Izmiješani Primer A/B isključivo je samo-stvrdnjavajući i nije potrebno zaštititi ga od svjetlosti.

Međutim, on se mora nanijeti unutar 10 minuta.

5. Nanošenje izmiješanih Multilink Primera A/B na caklinu i dentin

Nanesite izmiješani Multilink Primer A/B na cijelu vezivnu površinu koristeći mikročetku, počevši od površine cakline i utrljajte u trajanju od 30 sekundi. Raspršite višak mlazom zraka dok pokretni sloj tekućine ne postane nevidljiv.

Budući da je Primer isključivo samo-stvrdnjavajući, nije potrebno stvrdnjavanje svjetlom!

Napomena

Prethodna priprema cakline fosfornom kiselinom potrebna je za Maryland mostove.

6. Nanošenje Multilink Automix-a na restauraciju

Za svako nanošenje postavite novi automix vrh na brizgalicu. Istisnite Multilink Automix iz automix brizgalice i nanesite željenu količinu na restauraciju. Materijal za cementiranje stvrdnut će se u upotrijebljenom vrhu za miješanje te može poslužiti kao čep za preostali sadržaj brizgalice dok vam ponovno ne zatreba (zamijenite novim vrhom prije sljedeće upotrebe).

Napomena

Multilink Automix treba brzo upotrijebiti nakon što je istisnut i restauraciju treba brzo postaviti! Automix se nanosi izravno na unutarnju površinu restauracije. Nanošenje Multilink Automix-a izravno na pripremu ili kavitet koji su prethodno tretirani Multilink Primerom nije indicirano jer bi to dovelo do značajnog ubrzavanja procesa stvrdnjavanja i moglo bi poremetiti pravilno postavljanje restauracije.

7. Postavljanje restauracije i odstranjivanje viška cementa

a) isključivo samo-stvrdnjavajuće

Postavite restauraciju na njeno mjesto i osigurajte ju. Odmah odstranite suvišni materijal pomoću mikročetke/četke/kuglice vate/zubnim koncem ili skalerm. Brzo odstranite višak na teško pristupačnim mjestima (proksimalni dijelovi, gingivalni rubovi, mostovi). Zbog reakcije između Multilink Automix-a i Multilink Primera A/B unutar nekoliko minuta nakon postavljanja restauracije postiže se snažna veza i visoki stupanj stvrdnjavanja.

b) samo-stvrdnjavajući s dodatnim stvrdnjavanjem svjetlom ("quarter" tehnika, indicirana za slučajeve mostova s maks. 2 potpore = mostovi s 3 do 4 jedinice)

Stvrdnjavanje svjetlom svih suvišnih dijelova cementa i potom odstranjivanje: postavite restauraciju na njeno mjesto i osigurajte ju. Stvrdnjavajte svjetlom višak cementa u "quarter" segmentima (mezio-oralno, disto-oralno, mezio-bukalno, disto-bukalno) koristeći svjetlo za polimerizaciju na udaljenosti od maks. 10 mm. Tijekom postupka moraju se pratiti sljedeći parametri:

Jakost svjetla	Vrijeme izlaganja po četvrtini	
pribl. 650 mW/cm ²	3 s	npr. Bluephase program LOW POWER
pribl. 1000 mW/cm ²	1-2 s	npr. Bluephase Style ili Bluephase program u HIGH POWER

Nakon toga višak cementa lako se može odstraniti pomoću skalera. Višak se mora brzo odstraniti na teško pristupačnim mjestima (proksimalni dijelovi, gingivalni rubovi, mostovi). Potom ponovno stvrdnjavajte svjetlom sve rubove u trajanju od 20 sek. (pribl. 1000 mW/cm², npr. Bluephase program HIGH POWER ili Bluephase Style).

c) samo-stvrdnjavajući s dodatnim stvrdnjavanjem svjetlom ("quarter" tehnika, indicirana za slučajeve mostova s maks. 6 potpora = cirkularni mostovi)

Stvrdnjavanje svjetlom svih suvišnih dijelova cementa i potom odstranjivanje: postavite restauraciju na njeno mjesto i osigurajte ju. Potom stvrdnjavajte svjetlom višak cementa na svim potporama u "quarter" segmentima (mezio-oralno, disto-oralno, mezio-bukalno, disto-bukalno) koristeći svjetlo za polimerizaciju na udaljenosti od maks. 10 mm. Tijekom postupka moraju se pratiti sljedeći parametri:

Jakost svjetla	Vrijeme izlaganja po četvrtini	
pribl. 650 mW/cm ²	1 s	npr. Bluephase program LOW POWER

Nakon toga višak cementa lako se može odstraniti pomoću skalera. Višak se mora brzo odstraniti na teško pristupačnim mjestima (proksimalni dijelovi, gingivalni rubovi, mostovi). Potom ponovno stvrdnjavajte svjetlom sve rubove u trajanju od 20 sek. (pribl. 1000 mW/cm², npr. Bluephase program HIGH POWER ili Bluephase Style).

Napomena

Kao i svi kompoziti, Multilink Automix je podložan inhibiciji kisikom: drugim

riječima, površinski sloj (pribl. 100 µm) ne polymerizira se tijekom postupka stvrdnjavanja jer dolazi u kontakt s atmosferskim kisikom. Da bi se to izbjeglo, preporučujemo prekrivanje rubova restauracije glicerinskim gelom/sredstvom za blokiranje zraka (npr. Liquid Strip) odmah nakon odstranjivanja viška. Nakon završene polymerizacije glicerinski gel/sredstvo za blokiranje zraka treba isprati vodom.

8. Završavanje restauracije

- Završno obradite cementne spojeve pomoću dijamanata za pripremu ako je to potrebno.
- Ispolirajte rubove restauracije/cementne spojeve pomoću odgovarajúcích sredstava za poliranje (npr. Astropol®) kao i pomoću traka za završnu obradu i poliranje.
- Provjerite okluziju i funkciju i izvršite podešavanja ako je to potrebno.

Posebne upute za cementiranje endodontskih potpora

1. Za cementiranje endodontskih potpora pažljivo očistite kanal korijena kako biste odstranili višak punila u kanalu korijena. (Ostaci sredstava za zatvaranje koji sadržavaju eugenol mogu spriječiti polymerizaciju kompozita za cementiranje). U idealnom slučaju izmiješani Multilink Primer A/B treba nanijeti na kanal korijena i okuzalnu površinu pripreme u trajanju od otprilike 15 sek. za svaki pomoću tankih (ljubičaste) mikročetki. Odstranite višak iz kanala korijena koristeći papirne vrhove.
2. Izmiješanim cementom Multilink Automix premažite endodontsku potporu koja je pripravljena u skladu s uputama proizvođača potpore. **VAŽNO!** Ne postavljajte lentulom Multilink Automix cement u kanal korijena koji je već navlažen Primerom A/B. U suprotnom može doći do prijevremenog stvrdnjavanja koje bi eventualno spriječilo pravilno pozicioniranje potpore.
3. Postavite endodontsku potporu. Višak cementa će se istisnuti.
4. Raspodijelite višak cementa na okuzalno pripravljenoj površini za potpuno prekrivanje. Potom Multilink Automix stvrdnjavajte svjetlom u trajanju od 20 sek.
5. Materijal za nadogradnju (npr. MultiCore®) može se potom izravno nanijeti na Multilink Automix kako bi služio kao vezivno sredstvo i stvrdnuo se u skladu s uputama proizvođača (stvrdnjavanje svjetlom).

Upozorenje

Nepolymerizirane Multilink Automix paste i Multilink Primer tekućine mogu prouzročiti blagu iritaciju. Izbjegavajte kontakt s kožom, sluzokožom i očima. Ako materijal dođe u kontakt s očima, odmah isperite oči s mnogo vode i potražite savjet liječnika. Ako materijal dođe u kontakt s kožom, isperite zahvaćeno mjesto s mnogo vode. Komercijalne medicinske rukavice ne štite od učinka pojave osjetljivosti na metakrilate.

Skladištenje

- Multilink Automix i Multilink Primer ne smiju se koristiti nakon isteka roka valjanosti.
- Temperatura skladištenja 2-28 °C.
- Bočice Multilink Primera moraju se dobro zatvoriti odgovarajúcím čepom nakon upotrebe.
- Da bi se osiguralo da su Multilink Automix brizgalice čvrsto zatvorene, vrh za miješanje se ostavlja na brizgalici nakon upotrebe.
- Rok valjanosti: vidjeti informacije na bočicama, brizgalicama i pakiranju.

Držite materijal izvan dohvata djece!

Samo za stomatološku upotrebu!

Materijal je namijenjen isključivo stomatološkoj primjeni. Obrada se mora provoditi isključivo prema uputama za upotrebu. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat nepridržavanja uputa ili navedenog područja primjene. Korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i upotrebljivosti proizvoda za svaku svrhu koja nije izričito navedena u uputama. Opisi i podaci nisu jamstvo svojstava i nisu obvezujući.

Česky

Popis

Multilink® Automix je samovytvzovací tmelový kompozit s možností vytvrzení světlem adhezivního tmelu nepřímých náhrad vyrobených z kovu, kovu a keramiky, celokeramických a kompozitních náhrad. Multilink Automix se aplikuje společně se samoleptacím a samovytvzovacím primerem Multilink Primer. Speciální složení plniva umožňuje, že je materiál Multilink Automix vysoce radiopákní.

Jako doplňující složka se doporučuje Monobond Plus, která zajistí pevnou vazbu ke slitinám z drahých i obyčejných kovů a také ke všem keramickým náhradám vyrobeným ze zirkonia a oxidu hlinitého a křemičitých keramických materiálů.

Odstíny

Multilink Automix je dostupný ve čtyřech odstínech s různými stupni průsvitnosti:

- transparentní (vysoká průsvitnost)
- žlutá (vysoká průsvitnost)
- nepropustná (nízká průsvitnost)
- bílá (střední průsvitnost)

Doba zpracování

Doba zpracování a doba vytvrzování závisí na okolní teplotě. Jakmile byl tmel Multilink Automix aplikován ze stříkačky automix, platí následující časy:

	Při pokojové teplotě 23 °C ± 1 °C	Intraorálně (v kombinaci s primerem Multilink Primer) přibl. 37 °C ± 1 °C
Doba zpracování	asi 3 min	asi 2 min
Doba vytvrzování (bez doby zpracování)	asi 8 min	asi 5 min

Míchací poměr

Tmel Multilink Automix je aplikován ze stříkačky automix vždy v optimálním poměru. Multilink Primer A a Multilink Primer B jsou smíchány v poměru 1:1 (např. 1 kapka Primeru A + 1 kapka Primeru B).

Složení

Multilink Automix

Matrice monomeru se skládá z dimetakrylátu a HEMA. Anorganická plniva obsahují barnaté sklo, trifluorid yterbia a sféroidní směsi oxidů.

Velikost částic je 0,25–3,0 µm. Střední velikost částic je 0,9 µm. Celkový objem anorganických plniv je přibližně 40 %.

Multilink Primer A a B

Multilink Primer A je vodný roztok iniciačních látek. Multilink Primer B obsahuje HEMA, kyselinu fosforečnou a metakrylátové monomery.

Indikace

Multilink Automix a Multilink Primer se používají pro permanentní cementování nepřímých náhrad tam, kde je zapotřebí pevnou vazbu:

- Inleje, onleje, korunky, můstky a kořenové čepy vyrobené z
 - kovu a kovu a keramiky,
 - celokeramické, zvláště z neprůhledné keramiky oxidu zirkonia
 - kompozitních materiálů a kompozitů z tvrzených vláken

Kontraindikace

Použití materiálů Multilink Automix a Multilink Primer je kontraindikováno,

- Pokud není možné zachovat suché pracovní pole nebo dodržet předepsanou aplikační techniku.
- Jestliže má pacient prokázanou alergii na některou ze složek zkušebních past Multilink Automix a Multilink Primer A/B, pastu nepožívejte.

Nežádoucí účinky

Do dnešního dne nebyly pozorovány žádné systémové vedlejší účinky. V ojedinělých případech byly hlášeny alergické reakce na jednotlivé složky.

Interakce

Fenolové látky (např. eugenol, libavková silice) inhibují polymerizaci. Proto je třeba vyhnout se aplikaci produktů obsahujících tyto složky, např. ústním vodám a dočasným cementům.

Zásaditá stříkaná média narušují účinek výrobku Multilink Primer.

Peroxid vodíku a další dezinfekční prostředky s oxidačním účinkem mohou reagovat s iniciačním systémem, což zase může narušit proces vytvrzování.

Proto stříkačka automix nesmí být dezinfikována oxidujícími přípravky.

Stříkačku lze dezinfikovat například otřením lékařským alkoholem.

Použití

1. Odstranění dočasné náhrady a vyčištění dutiny

Pomocí leštícího kartáčku a oleje a bezfluorovou čistící pastou odstraňte z dutiny nebo z přípravku veškeré zbytky dočasného tmelového cementu (např. přípravek Proxyt, který neobsahuje fluor). Opláchněte vodní sprchou.

Následně vysušte vzduchem neobsahujícím vodu ani olej. Dávejte pozor na přesušení.

Poznámka

Čištění pomocí alkoholu může vést k dehydrataci dentinu.

2. Vyzkoušení náhrady a sušení

Dále zkontrolujte odstín, zda sedí tvar náhrady a ověřte její okluzi. Při kontrole okluze křehkých keramických objektů byste měli dávat pozor, než je trvale zacementujete, protože zde hrozí nebezpečí fraktury. Pokud je to nutné, proveďte úpravy pomocí jemných diamantů při střední rychlosti, pod jemným tlakem a za použití velkého množství vody. Vyleštěte základové plochy. Když se použije protokol pro adhezivní tmel s kompozity, je nutné dbát na absolutní izolaci operačního pole - nejlépe pomocí gumového kofferdamu, např. OptraDam, nebo pomocí bavlněných tamponů a odsávačky.

Pokud je tvrdá dentální tkáň během sušení kontaminovaná krví nebo slinami, musí se vyčistit znovu podle popisu v části 1.

3. Počáteční úprava náhrady

3.1 Pokud se náhrada, která byla předem upravena v zubní laboratoři, dostane během zkoušení do styku s krví nebo slinami, kontaminovaná styčná plocha náhrady se musí vyčistit následujícím způsobem:

- Po vyzkoušení náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.
- Styčnou vazební plochu náhrady potáhněte pomocí mikrokartáčku nebo kartáčku přípravkem Ivoclean.
- Ivoclean nechte působit 20 sekund. Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.
- U náhrad vyrobených ze sklokeramiky lithiového disilikátu nebo z keramiky oxidu zirkonia (např. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) použijte přípravek Monobond Plus. Monobond Plus aplikujte na očištěný povrch pomocí kartáčku nebo mikrokartáčku. Přípravek Monobond Plus nechte 60 sekund reagovat a následně ho rozptýlte pomocí silného proudu vzduchu.

3.2 Náhrady, které nebyly předem upraveny v zubní laboratoři, by se měly po vyzkoušení opláchnout vodní sprchou a vysušit. Pro náhrady pak platí následující podmínky:

3.2.1.1 Sklokeramické náhrady (např. IPS Empress®)

- Náhradu po dobu 60 sekund nechte nalepat v 5% kyselině fluorovodíkové (např. leptací gel IPS® Ceramic) nebo postupujte podle pokynů výrobce náhradového materiálu.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

3.2.1.2 náhrady vyrobené ze sklokeramiky lithiového disilikátu (např. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Náhradu nechte po dobu 20 sekund nalepat v 5% kyselině fluorovodíkové (např. leptací gel IPS® Ceramic) nebo postupujte podle pokynů výrobce náhrady.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

3.2.1.3 Keramické náhrady z oxidu zirkonia (např. IPS e.max ZirCAD) a oxidu hlinitého

- Opískujte vnitřní povrch náhrady (parametry opískování jsou dány pokyny výrobce náhrady).
- Pokud je to nutné, očistěte náhradu pomocí ultrazvukové jednotky po dobu asi 1 minuty.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.
- **DŮLEŽITÉ!** Pro vytvoření pevné vazby nečistěte povrchy z oxidu zirkonia kyselinou fosforečnou.

3.2.1.4 Kovové náhrady nebo náhrady s kovovými částmi

- Opískujte vnitřní povrch náhrady (parametry opískování jsou dány pokyny výrobce náhrady), dokud nedosáhnete jednotného matného povrchu.
- Pokud je to nutné, očistěte náhradu pomocí ultrazvukové jednotky po dobu asi 1 minuty.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.
- **DŮLEŽITÉ!** Pro vytvoření pevné vazby nečistěte kovové povrchy kyselinou fosforečnou.

3.2.1.5 Kompozitní náhrady nebo náhrady vyztužené vlákny

- Opískujte vnitřní povrch náhrady (parametry opískování jsou dány pokyny výrobce náhrady).
- Pokud je to nutné, očistěte náhradu pomocí ultrazvukové jednotky po dobu asi 1 minuty.

- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

3.2.2 Pak na předem ošetřené povrchy pomocí kartáčku nebo mikrokartáčku naneste přípravek Monobond Plus. Nechte materiál zreagovat po dobu 60 sekund. Rozptylte ho pomocí silného proudu vzduchu.

4. Míchání přípravků Multilink Primer A a Multilink Primer B

Dva tekuté primerové přípravky Multilink Primer A a Multilink Primer B jsou smíchány v poměru 1:1 (např. 1 kapka Primeru A a 1 kapka Primeru B). Smíšený Primer A/B je výhradně samovytvrzovací a nemusí být chráněn před světlem. Nicméně je třeba ho aplikovat do 10 minut.

5. Aplikace smíšených primerů Multilink Primers A/B na sklovinu a dentin

Smíšený primer Multilink Primer A/B naneste pomocí mikrokartáčku na celý vazební povrch, přičemž začněte povrchem sklovinu a čistěte ji po dobu 30 sekund. Nadbytečnou hmotu rozptylte pomocí proudu vzduchu, dokud se pohyblivý tekutý film stane neviditelným.

Vzhledem k tomu, že Primer je výlučně samovytvrzovací, není třeba jej vytvrzovat pomocí světla!

Poznámka

Předběžná úprava sklovinu kyselinou fosforečnou je u můstků Maryland zbytečná.

6. Aplikace přípravku Multilink Automix na náhradu

Před každou aplikací dejte na stříkačku vždy novou špičku automix. Aplikujte Multilink Automix ze stříkačky automix a naneste požadované množství na náhradu.

Vzhledem k tomu, že tmelící materiál v použité směšovací špičce ztvdne, může sloužit jako zátka pro ochranu zbývajících obsahu stříkačky, dokud ho nebude znovu zapotřebí (před dalším použitím vyměňte starou špičku za novou).

Poznámka

Multilink Automix by se měl použít rychle po aplikaci a náhrada by se měla okamžitě umístit! Multilink Automix se nanáší přímo na vnitřní povrch náhrady. Aplikace prostředku Multilink Automix přímo na přípravek nebo dutinu, které byly předtím ošetřeny pomocí primeru Multilink Primer, se neindikuje, protože by to vedlo k výraznému urychlení procesu vytvrzení a mohla by se tak zhoršit tvarová přizpůsobivost náhrady.

7. Umístění náhrady a odstranění nadbytečného cementu

a) zcela samovytvrzovací

Dejte náhradu na místo a zajistěte ji. Nadbytečný materiál okamžitě odstraňte pomocí mikrokartáčku/kartáčku/pěny vatovými peletkami/dentální nití nebo skajlerem. Nadbytečný materiál rychle odstraňte z oblastí s obtížným přístupem (proximální oblasti, okraje dásní, můstky). Kvůli reakci mezi Multilink Automix a Multilink Primer A/B se při usazení náhrady během několika minut dosahuje vysoké pevnosti spojení a vysokého stupně vytvrzení.

b) samovytvrzování s dodatečným vytvrzením světlem

(čtvrtková technika určená pro případy až 2 můstkových pilířů = můstky složené ze 3 až 4 jednotek)

Světelné vytvrzení veškerého nadbytečného cementu a následné odstranění: usaďte náhradu na místo a zajistěte ji. Světelné vytvrzení nadbytečného cementu ve čtvrtinových segmentech (mesioorální, distobukální, mesiobukální a distobukální) pomocí polymerizačního světla na vzdálenost max. 10 mm. Během procesu je třeba dodržet následující parametry:

Světelná intenzita	Čas expozice na čtvrtinu segmentu	
přibl. 650 mW/cm ²	3 s	např. Bluephase v režimu LOW POWER
přibl. 1000 mW/cm ²	1-2 s	např. způsob Bluephase nebo Bluephase v režimu HIGH POWER (vysoký výkon)

Poté lze nadbytečný cement snadno odstranit pomocí skajleru. Nadbytečný materiál musí být rychle odstraněn z oblastí s obtížným přístupem (proximální oblasti, okraje dásní, můstky). Následně po dobu 20 sekund světlem vytvrďte všechny okraje (přibl. 1000 mW/cm², např. Bluephase v režimu HIGH POWER nebo Bluephase Style).

c) samovytvrzování s dodatečným vytvrzením světlem

(čtvrtková technika určená pro případy až 6 můstkových pilířů = cirkulární můstky)

Světelné vytvrzení veškerého nadbytečného cementu a následné odstranění: usaďte náhradu na místo a zajistěte ji. Poté proveďte vytvrzení nadbytečného cementu světlem ve čtvrtinových segmentech (mesioorální, distobukální, mesiobukální a distobukální) pomocí polymerizačního světla na vzdálenost max. 10 mm. Během procesu je třeba dodržet následující parametry:

Světelná intenzita	Čas expozice na čtvrtinu segmentu	
přibl. 650 mW/cm ²	1 s	např. Bluephase v režimu LOW POWER (nízký výkon)

Poté lze nadbytečný cement snadno odstranit pomocí skajleru. Nadbytečný materiál musí být rychle odstraněn z oblastí s obtížným přístupem (proximální oblasti, okraje dásní, můstky). Následně po dobu 20 sekund světlem znovu vytvrďte všechny okraje. (přibl. 1000 mW/cm², např. Bluephase v režimu HIGH POWER nebo Bluephase Style).

Poznámka

Podobně jako u všech kompozitů, i Multilink Automix podléhá kyslíkové inhibici: jinými slovy, povrchová vrstva (přibl. 100 μm) během vytvrzování nezpolymerizuje, protože přichází do styku s atmosférickým kyslíkem. Aby se tomu předešlo, doporučujeme ihned po odstranění nadbytečné hmoty potáhnout okraje náhrady glycerinovým gelem/blokováním přístupu vzduchu (např. Liquid Strip). Po dokončení polymerizace se glycerinový gel/vzduchový blok spláchne vodou.

8. Konečná úprava náhrady

- Pokud je to nutné, proveďte konečnou úpravu cementových spojů přípravkovými diamanty.
- Vyleštěte okraje náhrady/cementové spoje vhodnými leštidly (např. Astropol®) a také pomocí pásků pro konečnou úpravu a leštění.
- Zkontrolujte okluzi a funkčnost a pokud je to nutné, udělejte nezbytné úpravy.

Zvláštní pokyny pro cementování endodontických čepů

1. Při cementování endodontických čepů, pečlivě vyčistěte kořenový kanálek a odstraňte z něj veškeré zbytky filtrů kořenového kanálku. (Zbytky tmelů na bázi eugenolu mohou utlumit polymerizaci tmelového kompozitu). Smíchaný primer Multilink Primer A/B by se měl v ideálním případě aplikovat po dobu asi 15 sekund do kořenového kanálku a na

- okluzní povrch přípravku, přičemž by se měly používat tenké (fialové) mikrokartáčky. Pomocí papírových hrotů odstraňte z kořenového kanálku zbytky.
- Na endodontický čep, který byl připraven podle pokynů výrobce, naneste promíchaný cement Multilink Automix.
DŮLEŽITÉ! Přípravek Multilink Automix nevkládejte do kořenového kanálku, který byl zvlhčen Primerem A/B. Jinak může dojít k předčasnému vytvrdnutí, což pravděpodobně povede k tomu, že čep nebude správně umístěn.
 - Dejte endodontický čep na jeho místo. Nadbytečný cement bude odstraněn.
 - Distribuuje nadbytečný cement přes povrch okluzního přípravku tak, aby byl zcela pokryt. Pak nechte po dobu 20 sekund přípravek Multilink Automix vytvrdit světlem.
 - Nashromážděný materiál (např. MultiCore®) lze pak aplikovat přímo na Multilink Automix, kde poslouží jako spojovací prvek a poté proveďte vytvrzení podle pokynů výrobce (vytvrzení světlem).

Varování

Nepolymerizované pasty Multilink Automix a tekutiny Multilink Primer mohou způsobit lehké podráždění. Zamezte styku s kůží, sliznicemi a očima. Pokud se materiál dostane do kontaktu s očima, okamžitě je vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud se materiál dostane do kontaktu s kůží, opláchněte ji velkým množstvím vody. Běžně dostupné lékařské rukavice nechrání před senzibilizujícím účinkem metakrylátů.

Uchovávání

- Multilink Automix a Multilink Primer se nesmí používat po uplynutí doby použitelnosti.
- Teplota uchovávání: 2–28 °C.
- Lahvičky Multilink Primer musí být po použití těsně uzavřeny správným víčkem.
- Aby se zajistilo těsné uzavření stříkaček Multilink Automix, směšovací špička se po použití nechává na stříkačce.
- Doba použitelnosti: viz údaj na lahvičkách, stříkačce a obalu.

Materiál uchovávejte mimo dosah dětí!

Určeno pouze pro stomatologické účely!

Materiál byl vyvinut výlučně pro použití v zubním lékařství. Zpracování je nutné provádět výhradně podle návodu k použití. Nelze přijmout odpovědnost za škody vzniklé nedodržováním pokynů nebo stanovené oblasti použití. Uživatel odpovídá za testování výrobků z hlediska jeho vhodnosti a použití pro jakékoliv účely výslovně neuvedené v návodu. Popisy a údaje nepředstavují žádnou záruku vlastností a nejsou závazné.

Slovensky

Opis

Multilink® Automix je samovytvrdzovací tmeliaci kompozit s možnosťou vytvrdenia svetlom na adhezívne tmelenie nepriamych náhrad vyrobených z kovu, kovokeramiky, celokeramiky a kompozitu. Multilink Automix sa používa spolu so samoleptacím a samovytvrdzovacím prípravkom Multilink Primer. Špeciálne zloženie plniva dodáva prípravku Multilink Automix veľmi vysokú rádioopacitu.

Monobond Plus sa odporúča používať ako spojovací prvok na dosiahnutie silnej väzby na viazanie zliatin drahých kovov a zliatin iných ako drahých kovov, ako aj celokeramických častí vyrábaných s prídavkom oxidu zirkónu a hliníka a silikátovej keramiky.

Odtiene

Multilink Automix sa dodáva v štyroch odtieňoch s rôznymi stupňami priesvitnosti:

- transparentný (vysoká priesvitnosť)
- žltý (vysoká priesvitnosť)
- matný (nízka priesvitnosť)
- biely (stredná priesvitnosť)

Čas spracovania

Čas spracovania a čas tuhnutia závisia od teploty okolia. Po aplikovaní prípravku Multilink Automix zo striekačky s automatickým miešaním platia nasledujúce časy:

	Pri izbovej teplote 23 °C ± 1 °C	Intraorálne (v kombinácii s prípravkom Multilink Primer) asi 37 °C ± 1 °C
Čas spracovania	asi 3 min	asi 2 min
Čas vytvrdzovania (bez času spracovania)	asi 8 min	asi 5 min

Zmiešavací pomer

Multilink Automix sa vždy dávkuje zo striekačky s automatickým miešaním v optimálnom pomere. Multilink Primer A a Multilink Primer B sa miešajú v pomere 1:1 (napr. 1 kvapka prípravku Primer A + 1 kvapka prípravku Primer B).

Zloženie

Multilink Automix

Matrica monoméru je zložená z dimetakrylátu a HEMA. Anorganické plnivá obsahujú báryové sklo, trifluorid yterbia a sféroidne miešaný oxid. Veľkosť častíc je 0,25 – 3,0 µm. Priemerná veľkosť častice je 0,9 µm. Celkový objem anorganických plnív je asi 40 %.

Multilink Primer A a B

Multilink Primer A je vodný roztok iniciátorov. Multilink Primer B obsahuje HEMA, kyselinu fosforitú a metakrylátové monoméry.

Indikácie

Multilink Automix a Multilink Primer sa používajú na trvalé cementovanie nepriamych náhrad tam, kde je potrebná silná väzba:

- typu inlay, onlay, koruniek, mostíkov a koreňových čapov vyrobených z:
 - kovu a kovovokeramiky
 - celokeramiky materiálu, najmä matnej keramiky s obsahom oxidu zirkónia
 - kompozitov a kompozitov vystužených vláknami

Kontraindikácie

Použitie prípravkov Multilink Automix a Multilink Primer je kontraindikované:

- ak nie je možné zaistenie suchého poľa alebo dodržanie predpísanej techniky;
- ak sa o pacientovi vie, že je alergický na akékoľvek zložky prípravku Multilink Automix a Multilink Primer A/B.

Vedľajšie účinky

Systémové vedľajšie účinky nie sú do dnešného dňa známe. V jednotlivých prípadoch boli hlásené alergické reakcie na jednotlivé zložky.

Interakcie

Fenolové zlúčeniny (napr. eugenol, metylsalicylát) inhibujú polymerizáciu. V dôsledku toho je potrebné vyhnúť sa použitiu výrobkov obsahujúcich tieto zlúčeniny, napr. prípravkov na vyplachovanie úst a dočasných cementov. Alkalické látky podávané tryskou (Alkaline jet media) účinnok prípravku Multilink Primer oslabujú. Peroxid vodíka a iné dezinfekčné prípravky s oxidačným účinkom môžu vzájomne reagovať s iniciačným systémom, čo môže oslabiť proces vytvrdzovania.

Z toho dôvodu sa striekačka s automatickým miešaním nesmie dezinfikovať oxidačnými činidlami. Táto striekačka sa môže dezinfikovať vytieraním napr. alkoholom na zdravotnícke účely.

Použitie

1. Odstránenie dočasnej náhrady a vyčistenie kavity

Každý zvyšok dočasného tmeliaceho cementu z kavity alebo preparácie odstráňte leštiacou kefkou a olejom a čistiacou pastou bez fluoridov (napr. Proxýt bez fluoridov). Vypláchnite striekaním vodou. Potom vysušte vzduchom bez obsahu vody a oleja. Vyhnite sa presušeniu.

Poznámka

Čistenie alkoholom by mohlo viesť k dehydratácii dentínu.

2. Vyskúšanie náhrady a vysušenie

Ďalej skontrolujte odtieň, to, ako sedí náhrada, a oklúziu. Pozornosť treba venovať kontrole oklúzie krehkých a drobných keramických náhrad predtým, než budú trvalo zacementované, lebo je tu možné riziko fraktúry. V prípade potreby vykonajte úpravy jemnými diamantmi so strednou rýchlosťou a slabým tlakom s použitím veľkého množstva vody. Vyleštite podkladové plochy. Pri použití protokolu adhezívneho tmelenia s kompozitmi je potrebná absolútna izolácia pracovného poľa – najlepšie pomocou koferdamu, napr. OpraDam alebo s vatovými valčekmi a odsávačkou slín.

Ak sa tvrdé zubné tkanivo počas tohto skúšania kontaminuje krvou alebo slinami, musí sa opäť vyčistiť podľa opisu v bode 1.

3. Predbežná úprava náhrady

3.1 Ak náhrada, ktorá bola predbežne upravená v dentálnom laboratóriu, príde počas postupu skúšania do styku s krvou alebo slinami, kontaminovaný bondovací povrch náhrady sa musí vyčistiť nasledujúcim spôsobom:

- Po vyskúšaní náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.
- Pomocou mikrokefky alebo kefky celú bondovaciu plochu náhrady natrite prípravkom Ivoclean.
- Ivoclean nechajte 20 sekúnd pôsobiť. Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.
- Na náhrady vyrobené z lítium-disilikátového skla-keramiky alebo z keramiky s oxidom zirkónia (napr. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) použite Monobond Plus. Monobond Plus natierajte na očistené plochy pomocou kefky alebo mikrokefky. Monobond Plus nechajte 60 sekúnd pôsobiť a následne ho dispergujte silným prúdom vzduchu.

3.2 Náhrady, ktoré boli predbežne upravené dentálnym laboratóriom, sa majú po vyskúšaní opláchnuť striekaním vodou a vysušiť. Potom sa náhrada pripraví takto:

3.2.1.1 Sklo-keramické náhrady (napr. IPS Empress®)

- Náhradu leptajte 5 % kyselinou fluorovodíkovou (napr. gél na leptanie keramiky IPS®) 60 sekúnd alebo podľa pokynov výrobcu materiálu náhrady.
- Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

3.2.1.2 Náhrady z lítium-disilikátového skla-keramiky (napr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Náhradu leptajte 5 % kyselinou fluorovodíkovou (napr. IPS® gél na leptanie keramiky) 20 sekúnd alebo podľa pokynov výrobcu materiálu náhrady.
- Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte ju vzduchom neobsahujúcim olej.

3.2.1.3 Náhrady z keramiky s obsahom oxidu zirkónu (napr. IPS e.max ZirCAD) a oxidu hliníka

- Opieskujte vnútorné povrchy náhrady (parametre pieskovania podľa návodu výrobcu materiálu náhrady).
- V prípade potreby čistite náhradu asi 1 minútu v ultrazvukovom zariadení.
- Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.
- **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Ak chcete vytvoriť silnú väzbu, povrch z oxidu zirkónu nečistite kyselinou fosforečnou.

3.2.1.4 Kovové náhrady alebo náhrady s kovovou podporou

- Vnútorné povrchy náhrady opieskujte (parametre pieskovania podľa návodu výrobcu materiálu náhrady) až do dosiahnutia jednotného matného povrchu.
- V prípade potreby čistite náhradu asi 1 minútu v ultrazvukovom zariadení.
- Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.
- **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Ak chcete vytvoriť silnú väzbu, povrch kovu nečistite kyselinou fosforečnou.

3.2.1.5 Náhrady z kompozitu alebo náhrady z kompozitu vystužené vláknami

- Opieskujte vnútorné povrchy náhrady (parametre pieskovania podľa návodu výrobcu materiálu náhrady).
- V prípade potreby čistite náhradu asi 1 minútu v ultrazvukovom zariadení.
- Náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

3.2.2 Ďalej na vopred pripravené plochy kefkou alebo mikrokefkou natrite prípravok Monobond Plus. Materiál nechajte 60 sekúnd reagovať. Dispergujte ho silným prúdom vzduchu.

4. Miešanie prípravku Multilink Primer A a prípravku Multilink Primer B

Tieto dve tekutiny podkladového náteru (primeru) Multilink Primer A a Multilink Primer B sa miešajú v pomere 1:1 (napr. 1 kvapka prípravku Primer A a 1 kvapka prípravku Primer B). Zmiešaný primer A/B sa vytvrdzuje výhradne sám a netreba ho chrániť pred svetlom. Musí sa však naniesť do 10 minút.

5. Použitie zmiešaných primerov Multilink A/B na sklovinu a dentín

Zmiešaný primer Multilink A/B nanášajte na celý bondovací povrch počnúc povrchom skloviny pomocou mikrokefky a 30 sekúnd vtierajte. Nadbytok dispergujte fúkaným vzduchom, až kým pohyblivú tekutú vrstvu už nebude

vidieť. Keďže primer sa vytvrdzuje výhradne sám, vytvrdzovanie svetlom nie je potrebné!

Poznámka

Predošlá príprava skloviny kyselinou fosforečnou nie je pre Marylandské mostíky potrebná.

6. Použitie prípravku Multilink Automix na náhradu

Pri každom použití založte na striekačku novú špičku automix. Multilink Automix dávajte zo striekačky automix a požadované množstvo naneste na náhradu. Keďže tmeliaci materiál bude tvrdnúť v použitej miešacej špičke, môže slúžiť ako uzáver pre zostávajúci obsah striekačky, až kým už nebude viac potrebný (pred ďalším použitím vymeňte novú špičku).

Poznámka

Multilink Automix sa má použiť rýchlo po dávkovaní a náhrada sa má rýchlo založiť! Multilink Automix sa nanáša priamo na vnútorný povrch náhrady. Nanesenie prípravku Multilink Automix priamo na prípravu alebo kavitu, ktoré boli predbežne pripravené primerom Multilink, nie je indikované, lebo to môže viesť k výraznému urýchleniu procesu vytvrdzovania a toto môže ohroziť zapadnutie náhrady.

7. Založenie náhrady a odstránenie nadbytočného cementu

a) výhradne samočinné vytvrdzovanie

Nasaďte náhradu na miesto a zaistite ju. Nadbytočný materiál hneď odstráňte mikrokefkou/kefkou/penovou peletou/dentálnou niťou alebo škrabkou. Nadbytok rýchlo odstráňte na miestach ťažko dostupných (proximálne plôšky, okraje ďasien, pri náhradách na mostíku). Vzhľadom na reakciu medzi prípravkom Multilink Automix a prípravkom Multilink Primer A/B sa vysoká sila bondovania a vysoký stupeň vytvrdnutia dosiahne za pár minút od nasadenia náhrady.

b) samočinné vytvrdzovanie s ďalším vytvrdzovaním pomocou svetla (kvadrantová technika indikovaná pre prípady až s dvoma podporami mostíka = 3 až 4-jednotkové mostíky)

Vytvrdzovanie všetkého nadbytočného cementu svetlom a následné odstránenie: Náhradu založte na miesto a zaistite ju. Pomocou polymerizačného svetla vo vzdialenosti max. 10 mm vytvrdzujte nadbytočný cement svetlom v kvadrantových segmentoch (mezio-orálny, disto-orálny, mezio-bukálny, disto-bukálny). Počas tohto procesu sa musia dodržiavať nasledujúce parametre:

Intenzita svetla	Čas vystavenia na kvadrantový segment	
asi 650 mW/cm ²	3 s	napr. Bluephase v režime LOW POWER (NÍZKY VÝKON)
asi 1000 mW/cm ²	1-2 s	napr. spôsob Bluephase alebo Bluephase v režime HIGH POWER (VYSOKÝ VÝKON)

Potom sa nadbytočný cement dá škrabkou ľahko odstrániť. Nadbytok sa musí rýchlo odstrániť na ťažko dostupných miestach (proximálne plôšky, okraje ďasien, pri náhradách na mostíku). Následne svetlom vytvrdzujte opäť 20 sekúnd okraje (asi 1000 mW/cm², napr. Bluephase v režime HIGH POWER (VYSOKÝ VÝKON) alebo spôsobom Bluephase).

c) samočinné vytvrdzovanie s ďalším vytvrdzovaním pomocou svetla (kvadrantová technika indikovaná pre prípady až so 6 podporami mostíka = kruhové mostíky)

Vytvrdzovanie svetlom všetkého nadbytočného cementu a následné odstránenie: Náhradu založte na miesto a zaistite ju. Použitím polymerizačného svetla vo vzdialenosti max. 10 mm postupne svetlom vytvrdzujte nadbytočný cement vo všetkých segmentoch (mezio-orálny, disto-orálny, mezio-bukálny, disto-bukálny). Počas tohto procesu sa musia dodržiavať nasledujúce parametre:

Intenzita svetla	Čas vystavenia na kvadrantový segment	
asi 650 mW/cm ²	1 s	napr. Bluephase v režime LOW POWER (NÍZKY VÝKON)

Potom sa nadbytočný cement dá škrabkou ľahko odstrániť. Nadbytok sa musí rýchlo odstrániť na ťažko dostupných miestach (proximálne plôšky, okraje ďasien, pri náhradách na mostíku). Následne vytvrdzujte svetlom všetky okraje opäť 20 sekúnd (asi 1000 mW/cm², napr. Bluephase v režime HIGH POWER (VYSOKÝ VÝKON) alebo spôsobom Bluephase).

Poznámka

Podobne ako všetky kompozity, Multilink Automix podlieha inhibícii kyslíkom: inými slovami, povrchová vrstva (asi 100 µm), keďže prichádza do styku s atmosférickým kyslíkom počas procesu vytvrdzovania, nepolymerizuje. Ak sa máme tomuto vyhnúť, odporúčame zakrytie krajov náhrady glycerínovým gélom/vzduchovým blokom (napr. Liquid Strip) hneď po odstránení nadbytku. Po úplnej polymerizácii sa glycerínový gél/vzduchový blok spláchnie vodou.

8. Konečná úprava náhrady

- Konečnú úpravu cementových spojov vykonajte preparačnými diamantmi (ak je to potrebné).
- Vhodnými leštičkami (napr. Astropol®) ako aj páskami na konečnú úpravu a leštenie vyleštite okraje náhrady/cementové spoje.
- Skontrolujte oklúziu a funkciu a v prípade potreby vykonajte úpravy.

Osobitné pokyny na cementovanie endodontických čapov

1. Pri cementovaní endodontických čapov dôkladne očistite zubný kanálik, aby ste odstránili každý zvyšok výplní zubného kanálika. (Zvyšky pečiacich materiálov na báze eugenolu môžu inhibovať polymerizáciu tmeliaceho kompozitu). Ideálne by sa zmiešaný primer Multilink A/B pomocou tenkých (fialových) mikrokefiek mal naniesť do zubného kanálika a na oklúzny povrch preparácie asi na 15 sekúnd (každý). Nadbytočné množstvo zo zubného kanálika odstráňte pomocou papierových čapov.
2. Endodontický čap, ktorý bol vypreparovaný podľa pokynov výrobcu čapu, pokryte namiešaným cementom Multilink Automix.
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE! Na nanášanie cementu Multilink Automix do zubného kanálika, ktorý bol zvlhčený primerom A/B nepoužívajte lentulo. Ináč môže dôjsť k predčasnemu vytvrdnutiu, čo by mohlo zabrániť správnej umiestneniu čapu.
3. Vložte endodontický čap. Nadmerný cement bude vytlačený.
4. Nadmerný cement rozložte po celom oklúznom povrchu preparácie tak, aby bol celý pokrytý. Potom vytvrdzujte Multilink Automix 20 sekúnd svetlom.
5. Materiál na vybudovanie jadra (napr. MultiCore®) sa potom môže priamo naniesť na Multilink Automix, aby slúžil ako bondovacia látka a vytvrdzoval sa podľa návodu výrobcu (vytvrdzovanie svetlom).

Upozornenie

Nepolymerizované pasty Multilink Automix a tekutiny Multilink Primer môžu

szöszobovaf slabé podráždénie. Vyhýbajte sa styku s pokožkou, sliznicami a očami. Ak materiál príde do styku s očami, vypláchnite ich veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Ak materiál príde do styku s pokožkou, opláchnite ju veľkým množstvom vody. Komerčne dostupné lekárske rukavice nechránia pred senzibilizujúcim účinkom metakrylátov.

Uchovávanie

- Multilink Automix a Multilink Primer sa nesmú používať po dátume expirácie.
- Skladovacia teplota: 2 – 28 °C.
- Fľaše prípravku Multilink Primer sa po použití musia príslušným uzáverom dobre uzavrieť.
- Kvôli zaisteniu dôkladného uzáveru striekačiek Multilink Automix sa miešacia špička ponecháva po použití na striekačke.
- Dátum expirácie: pozrite si informácie na fľašiach, striekačkách a balení.

Materiál uchovávajúte mimo dosahu detí!

Určené výhradne na stomatologické účely.

Tento materiál bol vyvinutý výhradne na stomatologické účely. Spracovanie sa musí vykonávať striktné podľa návodu na použitie. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním návodu na použitie alebo predpísanej oblasti aplikácie. Používateľ je zodpovedný za testovanie produktov ohľadom ich vhodnosti a použitia na akýkoľvek účel, ktorý nie je výslovne uvedený v návode na použitie. Opis a údaje nepredstavujú žiadnu záruku vlastností a nie sú záväzné.

Magyar

Leírás

A fényre keményedési opcióval rendelkező Multilink® Automix egy önkeményedő ragasztókompozit fémből, fémkerámiából, teljesen kerámiából és kompozitból készült, indirekt restaurációk adhézios felragasztására. A Multilink Automix az önmarató és önkeményedő Multilink alapozóval együtt alkalmazandó. A speciális töltőanyag-összetétel biztosítja a Multilink Automix igen magas sugárlátszatlanságát.

Erős kötés elérése céljából a Monobond Plus ajánlott csatoló közegként nemesfém- és nemnemesfém-ötvözetekhez, valamint minden cirkónium- és alumíniumoxidból készült kerámiához, illetve szilikátkerámiákhoz.

Árnyalatok

A Multilink Automix négy, különböző mértékben áttetsző árnyalatban kapható:

- átlátszó (nagyfokú áttetszőség)
- sárga (nagyfokú áttetszőség)
- átlátszatlan (kisfokú áttetszőség)
- fehér (közepes áttetszőség)

Megmunkálási idő

A megmunkálási és keményedési idők függenek a környezet hőmérsékletétől. Miután megtörtént a Multilink Automix adagolása az automix fecskendőből, az alábbi idők vannak érvényben:

	Szobahőmérsékleten: 23°C ± 1°C	Intraorálisan (Multilink alapozóval kombinálva) kb. 37 °C ± 1 °C
Megmunkálási idő	kb. 3 min.	kb. 2 min.
Keményedési idő (megmunkálási idő nélkül)	kb. 8 min.	kb. 5 min.

Keverési arány

A Multilink Automix adagolása az automix fecskendőből mindig az optimális arányban történik. A Multilink Primer A és a Multilink Primer B keverése 1:1 arányban (pl. 1 csepp Primer A + 1 csepp Primer B) történik.

Összetétel

Multilink Automix

A monomer mátrix dimetil-akriláttól és HEMA-ból áll. A szerves töltőanyagok báriumüvegből, itterbium-trifluoridból és szferoid elegyoxidból állnak.

A részecskeméret 0,25–3,0 µm. Az átlagos részecskeméret 0,9 µm. A szerves töltőanyagok teljes térfogata kb. 40%.

Multilink Primer A és B

A Multilink Primer A indító reagensek vizes oldata. A Multilink Primer B HEMA-t, foszfonsavat és metakrilát monomereket tartalmaz.

Javallat

A Multilink Automix és a Multilink Primer indirekt restaurációk végleges beragasztására használatos olyankor, ha erős kötésre van szükség:

- Az alábbiakból készült inlay-k, onlay-k, koronák, hidak és gyökércsapok
 - fém és fémkerámia
 - minden kerámia, különösen átlátszatlan cirkónium-oxid kerámiák
 - kompozitok és szálerősítésű kompozitok

Ellenjavallat

A Multilink Automix és a Multilink Primer használata ellenjavallt:

- ha száraz munkaterület nem biztosítható, vagy ha az előírt megmunkálási technika nem alkalmazható;
- ha ismeretes, hogy a páciens allergiás a Multilink Automix és a Multilink Primer A/B valamely összetevőjére.

Mellékhatások

Jelenleg nem ismeretesek szisztémás mellékhatások. Egyes esetekben jelentettek egyes komponensekkel szembeni allergiás reakciókat.

Kölcsönhatások

Fenolos anyagok (pl. eugenol, wintergreen-olaj) megakadályozzák a polimerizációt. Következésképpen az ezen komponenseket tartalmazó termékek (pl. szájöblítők és ideiglenes cementek) használatát kerülni kell.

Alkalikus közeg fecskendezése gyengíti a Multilink Primer hatását.

Hidrogén-peroxid és más oxidáló hatású fertőtlenítők kölcsönhatásba léphetnek az indítórendszerrel, amely viszont akadályozhatja a keményedési folyamatot.

Ezért az automix fecskendőt tilos oxidálószerrel fertőtleníteni. A fecskendő fertőtleníthető pl. orvosi alkohollal való letörléssel.

Alkalmazás

1. Az ideiglenes restauráció eltávolítása és az üreg megtisztítása

Polírozóecsettel, illetve olaj- és fluoridmentes tisztítópasztával (pl. fluoridmentes Proxyl) távolítsa el az ideiglenes ragasztócement minden maradványát az üregből vagy a preparációról. Öblítse vízpermettel. Végül szárítsa víz- és olajmentes levegővel. Kerülje a túlszáritást.

Megjegyzés

Az alkohollal való tisztítás a dentin kiszáradásához vezethet.

2. A restauráció bepróbálása és szárítás

Ezután ellenőrizze a restauráció árnyalatát, illeszkedését és lezárását.

Gondosan kell eljárni a törékeny kerámiatárgyak lezárásának végleges beragasztás előtti ellenőrzésekor, mivel fennáll a törés kockázata. Ha szükséges, végezzen módosításokat finom gyémánttal közepes sebesség és enyhe nyomás mellett, nagy mennyiségű vizet használva. Polírozza a csiszolt felületeket. Ha kompozitokat alkalmazó adhézión lezárási protokoll van használatban, a műtéti terület biztonságos izolációja szükséges – ideálisan gumigáttal (pl. OptraDam), vagy pedig alternatív módon vattatekerccsel és nyálelszívóval.

Ha a kemény fogszövet a bepróbálási eljárás során vérrel vagy nyállal szennyeződik, azt újra meg kell tisztítani az 1. pontban leírtak szerint.

3. A restauráció előkezelése

3.1 Ha a fogászati laborban előkezelt restauráció vérrel vagy nyállal kerül érintkezésbe a bepróbálási eljárás során, a restauráció szennyezett kötési felületét meg kell tisztítani az alábbi módon:

- Bepróbálás után alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- Teljesen vonja be a restauráció kötési felületét Ivoclean anyaggal, mikroecset vagy ecset használatával.
- Hagyja az Ivoclean anyagot 20 másodpercig reagálni. Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- Használjon Monobond Plus-t lítium-diszilikát üvegkerámiából vagy cirkónium-oxid kerámiából készült restaurációkon (pl. IPS e.max Press/ CAD IPS e.max ZirCAD). Alkalmazza a Monobond Plus a megtisztított felületekre ecsettel vagy mikroecsettel. Hagyja a Monobond Plus 60 másodpercig reagálni, majd ezután oszlassa el erős levegőáramlással.

3.2 A fogászati labor által nem előkezelt restaurációkat a bepróbálási eljárás után le kell öblíteni vízpermettel és meg kell szárítani. Ezután a restaurációt az alábbiak szerint kell kondicionálni:

3.2.1.1 Üvegkerámia-restaurációk (pl. IPS Empress®)

- Marassa meg a restaurációt 5%-os hidrogén-fluorsavval (pl. IPS® kerámiamarató gél) 60 másodpercig vagy a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint.
- Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.

3.2.1.2 Lítium-diszilikát üvegkerámiából készült restaurációk (pl. IPS e.max Press, IPS e.max CAD).

- Marassa meg a restaurációt 5%-os hidrogén-fluorsavval (pl. IPS kerámiamarató gél) 20 másodpercig vagy a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint.
- Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.

3.2.1.3 Cirkónium-oxid (pl. IPS e.max ZirCAD) és alumínium-oxid kerámiarestaurációk

- Homokkal fúvassa a restauráció belső felületeit (homokfúvási paraméterek a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint).
- Ha szükséges, tisztítsa a restaurációt ultrahangos egységben kb. 1 percig.
- Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- **FONTOS!** Erős kötés létrehozása céljából ne tisztítsa a cirkónium-oxid felületeket foszforsavval.

3.2.1.4 Fém vagy fémmel alátámasztott restaurációk

- Homokkal fúvassa a restauráció belső felületeit (homokfúvási paraméterek a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint), amíg el nem éri a homogéne matt felületet.
- Ha szükséges, tisztítsa a restaurációt ultrahangos egységben kb. 1 percig.
- Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- **FONTOS!** Erős kötés létrehozása céljából ne tisztítsa a fémfelületeket foszforsavval.

3.2.1.5 Kompozitból vagy szálerősítésű kompozitból készült restaurációk

- Homokkal fúvassa a restauráció belső felületeit (homokfúvási paraméterek a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint).
- Ha szükséges, tisztítsa a restaurációt ultrahangos egységben kb. 1 percig.
- Alaposan öblítse a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.

3.2.2 Eztán alkalmazza a Monobond Plus-t az előkezelt felületekre ecsettel vagy mikroecsettel. Hagyja az anyagot 60 másodpercig reagálni. Oszlassa el erős levegőáramlással.

4. A Multilink Primer A és Multilink Primer B keverése

A két alapozóanyagot, a Multilink Primer A-t és a Multilink Primer B-t 1:1 arányban (pl. 1 csepp Primer A + 1 csepp Primer B) kell összekeverni. Az összekevert Primer A/B kizárólagosan önkeményedő, nem szükséges fénytől védeni. Azonban 10 percen belül fel kell használni.

5. Az összekevert Multilink Primerek A/B alkalmazása a zománcre és a dentinre

Alkalmazza az összekevert Multilink Primer A/B-t a teljes kötő felületre, mikroecset használatával, a zománccelülettel kezdve, és súrolja 30 másodpercig. Oszlassa el a felesleget fúvott levegővel, amíg a mozgékony folyékony film már nem látható.

Mivel a Primer kizárólag önkeményedő, fénnel keményítés nem szükséges.

Megjegyzés

Maryland hidak esetén szükséges a zománc előzetes kondicionálása foszforsavval.

6. Multilink Automix alkalmazása a restaurációra

Minden alkalmazáshoz helyezzen új automix csúcsot a fecskendőre. Adagolja a Multilink Automix-et az automix fecskendőből, és alkalmazza a kívánt mennyiséget a restaurációra.

Mivel a tömítőanyag kikeményedik a használt keverőcsúcsban, az tömítésként szolgálhat a fecskendő maradéktartalma számára addig, amíg újra szükség lesz rá (a következő használat előtt cserélje ki új csúcsra).

Megjegyzés

Adagolás után a Multilink Automixet gyorsan fel kell használni, és a restaurációt gyorsan be kell helyezni. A Multilink Automixet közvetlenül a restauráció belső felületére kell alkalmazni. Nem javallott a Multilink Automix közvetlen alkalmazása a Multilink Primerrel előkezelt preparációra vagy az üregbe, mivel ez a keményedési folyamat jelentős gyorsulásához vezethet, és ez leronthatja a restauráció illeszkedését.

7. A restauráció elhelyezése és a felesleges cement eltávolítása

a) kizárólagosan önkeményedő

Helyezze a restaurációt a helyére és rögzítse. Távolítsa el a felesleges anyagot

azonnal mikroecsettel/ecsettel/szivacs-golyóval/fogselyemmel vagy fogkő-eltávolítóval. Gyorsan távolítsa el a nehezen elérhető helyekről (proximális területek, fogíny-szélek, hidak). A Multilink Automix és a Multilink Primer A/B közötti reakció miatt a nagy kötési szilárdság és a nagyfokú keményedés elérése megtörténik a restauráció behelyezésétől számított néhány percen belül.

b) önkeményedés további fénykeményítéssel

(kvadráns technika, maximum 2 hídpillér esetén = 3 - 4 egységből álló hidak)
Az összes felesleges cement kikeményítése fénnel, majd ezt követő eltávolítása: helyezze be a restaurációt a helyére, és rögzítse. A felesleges cementet keményítse fénnel kvadráns szegmensenként (mesiooralis, distooralis, mesio Buccalis, disto Buccalis), polimerizáló fény használatával maximum 10 mm távolságból. A folyamat során be kell tartani az alábbi paramétereket:

Fényintenzitás	Negyedszegmensenkénti expozíciós idő	
kb. 650 mW/cm ²	3 s	pl. Bluephase LOW POWER módban
kb. 1000 mW/cm ²	1-2 s	pl. Bluephase Style vagy Bluephase HIGH POWER módban

Ezután a felesleges cement könnyen eltávolítható fogkő-eltávolítóval. A felesleget gyorsan el kell távolítani a nehezen elérhető helyekről (proximális területek, fogíny-szélek, hidak). Ezután keményítse fénnel az összes szélét újra 20 másodpercig (kb. 1000 mW/cm², pl. Bluephase HIGH POWER módban vagy Bluephase Style).

c) önkeményedés további fénykeményítéssel (kvadráns technika, maximum 6 hídpillér esetén = körkörös hidak)

Az összes felesleges cement kikeményítése fénnel, majd ezt követő eltávolítása: helyezze be a restaurációt a helyére, és rögzítse. Egymás után keményítse fénnel a felesleges cementet az összes pillérben kvadráns szegmensenként (mesiooralis, distooralis, mesio Buccalis, disto Buccalis) polimerizáló fény használatával maximum 10 mm távolságból. A folyamat során be kell tartani az alábbi paramétereket:

Fényintenzitás	Negyedszegmensenkénti expozíciós idő	
kb. 650 mW/cm ²	1 s	pl. Bluephase LOW POWER módban

Ezután a felesleges cement könnyen eltávolítható fogkő-eltávolítóval. A felesleget gyorsan el kell távolítani a nehezen elérhető helyekről (proximális területek, fogíny-szélek, hidak). Ezután újra keményítse fénnel az összes szélét 20 másodpercig. (kb. 1000 mW/cm², pl. Bluephase HIGH POWER módban vagy Bluephase Style).

Megjegyzés

Mint az összes kompozit, a Multilink Automix is ki van téve oxigéngátlásnak: más szavakkal, a felületi réteg (kb. 100 µm) nem polimerizálódik a keményítési eljárás alatt, mert érintkezésbe kerül az atmoszféra oxigénjével. Ennek elkerülése érdekében ajánljuk, hogy a felesleg eltávolítása után azonnal fedje le a restauráció széleit glicerinnel/levegőblokkolóval (pl. Liquid Strip). Teljes polimerizálás után a glicerinnel/levegőblokkoló leöblíthető vízzel.

8. A restauráció kikészítése

- Ha szükséges, készítse ki a cementcsatlakozásokat előkészítő gyémánttal.
- Polírozza a restaurációszeleket/cementcsatlakozásokat megfelelő polírozóval (pl. Astropol®), valamint kikészítő és polírozó szalagokkal.
- Ellenőrizze a lezárást és a funkciót, és módosítson, ha szükséges.

Speciális utasítások endodontikus csapok cementálására

1. Endodontikus csapok cementálása céljából gondosan tisztítsa meg a gyökércsatornát a gyökércsatorna-töltőanyagok minden maradványának eltávolítása céljából. (Eugenolalapú tömitések maradványai megakadályozhatják a ragasztókompozit polimerizációját). Ideálisan az összekevert Multilink Primer A/B-t egyenként 15 másodpercig kell alkalmazni a gyökércsatornába és a preparáció occlusiós felületére vékony (ibolyaszínű) mikroecsettel. Távolítsa el a felesleget a gyökércsatornából papírpálcika (paper point) használatával.
2. Vonja be a csap gyártójának utasításai szerint előkészített endodontikus csapot összekevert Multilink Automix cementtel.
FONTOS! Ne használjon Lentulo spirált a Multilink Automix cement bevitelére a Primer A/B-vel megnedvesített gyökércsatornába. Egyébként korai keményedés történhet, amely esetlegesen megakadályozhatja a csap megfelelő elhelyezését.
3. Helyezze be az endodontikus csapot. A felesleges cement ki lesz szorítva.
4. A teljes fedettség érdekében oszlassa el a felesleges cementet a preparáció occlusiós felületén. Ezután keményítse fénnel a Multilink Automixet 20 másodpercig.
5. Ezután magépítő anyag (pl. MultiCore®) közvetlenül alkalmazható a Multilink Automix-re kötőanyagként, majd kikeményíthető a gyártó utasításai szerint (fénykeményítés).

Figyelmeztetés

Nem polimerizált Multilink Automix paszták és a Multilink Primer folyadékok enyhe irritációt okozhatnak. A bőrrel, nyálkahártyákkal és szemmel való érintkezés kerülendő. Ha az anyag a szembe kerül, azonnal öblítse bő vízzel, és forduljon orvoshoz. Ha az anyag érintkezésbe kerül a bőrrel, öblítse le bő vízzel. A kereskedelemben kapható orvosi kesztyűk nem nyújtanak védelmet a metakrilátok érzékenyítő hatásával szemben.

Tárolás

- Tilos a Multilink Automix és a Multilink Primer használata a lejáratási idő után.
- Tárolási hőmérséklet: 2-28 °C.
- A Multilink Primer palackokat használat után szorosan le kell zárni a megfelelő kupakkal.
- A Multilink Automix fecskendők szoros lezárása céljából a keverőcsúcsot használat után a fecskendőn kell hagyni.
- Lejáratási idő: lásd a palackokon, fecskendőkön és a csomagoláson lévő információt.

Az anyag gyermekektől elzárva tartandó.

Csak fogászati használatra.

Az anyag kizárólag fogászati használatra lett kifejlesztve. A feldolgozás pontosan meg kell feleljen a Használati utasításnak. A használati utasításban leírtaktól eltérő vagy az előírtól eltérő területen történő alkalmazás miatt keletkezett kárra vonatkozóan nem vállalható felelősség. A felhasználó a felelős a termék alkalmazásának ellenőrzéséért, és minden, az ebben a használati utasításban nem kifejezetten említett célra való használatért. A leírások és adatok nem jelentik a tulajdonságok garanciáját.

Opis materiału

Multilink Automix jest samopolimeryzującym adhezyjnym cementem kompozytowym, o podwójnym mechanizmie polimeryzacji, przeznaczonym do cementowania uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią:

- ze stopów metali,
- na podbudowie metalowej, licowanych materiałem ceramicznym,
- całkowicie ceramicznych,
- z materiałów kompozytowych.

Jest to materiał chemoutwardzalny z możliwością polimeryzacji światłem. Materiał Multilink Automix stosowany jest łącznie z samowytwardzającym, chemoutwardzalnym materiałem Multilink Primer. Specjalny skład wypełniaczy, zapewnia materiałowi Multilink Automix, bardzo dobry kontrast na zdjęciach rentgenowskich.

Materiał Monobond Plus jest materiałem łączącym, zalecanym w celu uzyskania silnego połączenia ze stopami szlachetnymi i nieszlachetnymi, jak również z materiałami całkowicie ceramicznymi na podbudowie z tlenku cyrkonu i tlenku glinu oraz z ceramiki krzemowej.

Kolory

Materiał Multilink Automix dostępny jest w czterech kolorach o różnym stopniu translucencji:

- transparentnym (duża przezierność)
- żółtym (duża przezierność)
- opakerowym (mała przezierność)
- białym (średnia przezierność)

Czas pracy

Czas pracy oraz czas wiązania materiału zależą od temperatury otoczenia. Czasy podane poniżej dotyczą materiału wyciśniętego ze strzykawki samomieszającej:

	Temperatura pokojowa 23°C ± 1°C	Temperatura wewnątrz jamy ustnej (po zastosowaniu Multilink Primer) około 37°C ± 1°C
Czas pracy	ok. 3 min	ok. 2 min
Czas twardnienia (bez czasu pracy)	ok. 8 min	ok. 5 min

Proporcje mieszania

Materiał Multilink Automix jest wyciskany z samomieszającej strzykawki w idealnej proporcji. Materiały Multilink Primer A i Primer B należy również zmieszać w proporcji 1:1 (np. 1 kroplę materiału Primer A z jedną kroplą materiału Primer B)

Skład**Multilink Automix**

Monomer matrycy składa się z dimetakrylanów oraz HEMA. Nieorganicznymi wypełniaczami są: szkło barowe, trójfluorek iterbu, mieszanina tlenków sferycznych. Rozmiar cząsteczek wynosi 0,25-3,0 µm. Średnia wielkość cząsteczki wynosi 0,9 µm. Całkowita objętość nieorganicznych wypełniaczy wynosi ok. 40 %.

Multilink Primer A i B

Materiał Multilink Primer A zawiera wodny roztwór inicjatorów reakcji. Materiał Multilink Primer B zawiera HEMA, kwas fosfonowy oraz monomery kwasu akrylowego.

Wskazania

Materiał Multilink Automix wraz z Multilink Primer przeznaczony jest do ostatecznego cementowania uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią, w sytuacji, kiedy wymagana jest siła łączenia o dużej wartości. Dotyczy to uzupełnień protetycznych, takich jak:

wkłady, nakłady, korony, mosty, mosty adhezyjne, wkłady koronowo-korzeniowe, wykonanych :

- ze stopów metali lub na podbudowie metalowej,
- z materiałów całkowicie ceramicznych, zwłaszcza z opakerowego tlenku cyrkonu,
- z materiałów złożonych,
- z materiałów złożonych, wzmocnionych włóknem szklanym.

Przeciwwskazania

Stosowanie materiałów Multilink Automix i Multilink Automix Primer jest przeciwwskazane w przypadku:

- braku możliwości utrzymania wymaganej suchości pola zabiegowego oraz przestrzegania zalecanej techniki aplikacji,
- nadwrażliwości pacjenta na którykolwiek ze składników materiału Multilink Automix lub Multilink Primer A/B.

Działania niepożądane

Ogólnoustrojowe działania nie są dotychczas poznane.

W pojedynczych przypadkach odnotowano reakcje alergiczne na pojedyncze składniki materiałów.

Interakcje

Substancje fenolowe (np. eugenol, olej wintergrinowy) hamują polimeryzację. Dlatego też należy unikać stosowania materiałów zawierających te substancje (np. cementów tymczasowych do cementowania uzupełnień protetycznych lub płynów do płukania jamy ustnej).

Środki dezynfekcyjne o działaniu utleniającym (np. nadlenek wodoru), mogą reagować z inicjatorami polimeryzacji i utrudniać proces polimeryzacji cementu. Z tego powodu nie należy stosować środków utleniających do dezynfekcji strzykawki samomieszającej. W tym celu zaleca się stosowanie środków na bazie alkoholu.

Piaskowanie środkiem o odczynie zasadowym zaburza prawidłowe działanie materiału Multilink Primer A/B.

Sposób postępowania**1. Usunięcie tymczasowego uzupełnienia i oczyszczenie ubytku**

Usunąć pozostałości cementu tymczasowego z ubytku lub powierzchni preparacji, za pomocą szczoteczki obrotowej i pasty wolnej od oleju i fluoru (np. Proxyl bez fluoru). Wyplukać spray'em wodnym a następnie osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od wody i oleju. Unikać przesuszenia.

2. Kontrola uzupełnienia i osuszenie pola pracy

Teraz następuje ocena koloru, dokładności przylegania uzupełnienia oraz okluzji. W przypadku uzupełnień wykonanych z materiałów kruchych i łamliwych (całkowicie ceramicznych), kontrolę okluzji przed ostatecznym ich zacementowaniem należy przeprowadzać bardzo ostrożnie, ze względu

na ryzyko ich uszkodzenia. W razie konieczności, korekt należy dokonywać wiertłem diamentowym o drobnym nasypie, stosując średnią szybkość obrotów i delikatny nacisk oraz obfite chłodzenie wodą.

Korygowane powierzchnie należy wypolerować. Podczas pracy techniką adhezyjną, konieczne jest zapewnienie suchości pola operacyjnego. Preferowane jest zastosowanie koferdamu, np. OptraDam lub alternatywnie waleczków ligniny i ślinociągu.

Jeżeli twarde tkanki zęba zostały zanieczyszczone śliną, należy je ponownie oczyścić w sposób opisany w punkcie 1.

3. Przygotowanie powierzchni uzupełnienia

- 3.1. Jeżeli uzupełnienie protetyczne zostało poddane wstępnemu przygotowaniu do cementowania w laboratorium protetycznym, a miało kontakt z krwią lub śliną podczas przymiarce, to zanieczyszczone powierzchnie uzupełnienia muszą być oczyszczone w następujący sposób:
- Po przymiarce należy dokładnie przepłukać uzupełnienie protetyczne spray'em wodnym oraz osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
 - Za pomocą aplikatora microbrush lub pędzelka należy całkowicie pokryć pastą Ivoclean, powierzchnię uzupełnienia protetycznego w miejscu, w którym będzie ono cementowane.
 - Pozostawić Ivoclean na 20 s na powierzchni uzupełnienia a następnie dokładnie przepłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
 - Pokryć oczyszczone powierzchnie uzupełnienia protetycznego, wykonanego z dwukrzemianu litu albo tlenku cyrkonu (IPS e.max Press/ CAD, IPS e.max ZirCAD), materiałem Monobond Plus przy użyciu aplikatora typu microbrush lub pędzelka.
 - Nałożyć materiał Monobond Plus na 60 s na przygotowaną powierzchnię uzupełnienia a następnie rozdmuchać materiał silnym strumieniem powietrza.
- 3.2. Uzupełnienia protetyczne nie poddane wstępnemu przygotowaniu w laboratorium protetycznym powinny być po przymiarce przepłukane spray'em wodnym i osuszone sprężonym powietrzem wolnym od oleju. Następnie przygotować uzupełnienie protetyczne zgodnie z następującymi zasadami (w zależności od materiału, z którego jest wykonane):
- 3.2.1.1 Uzupełnienia z ceramiki szklanej (np. IPS Empress)
- Wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS Ceramic Etching Gel) przez 60 sekund lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.
 - Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- 3.2.1.2 Uzupełnienia z ceramiki dwukrzemowolitowej (np. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)
- Wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS Ceramic Etching Gel) przez 20 sekund, lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.
 - Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- 3.2.1.3 Uzupełnienia na podbudowie z tlenku cyrkonu (np. IPS e.max ZirCAD) oraz z tlenku glinu:
- Wypiaskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie), aż do osiągnięcia jednolicie matowej powierzchni.
 - O ile to konieczne, oczyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
 - Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- WAŻNE !**
W celu zapewnienia optymalnej siły łączenia nie należy czyścić powierzchni tlenku cyrkonu kwasem fosforowym.
- 3.2.1.4. Uzupełnienia ze stopów metali oraz na podbudowie metalowej
- Wypiaskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie), aż do uzyskania jednolicie matowej powierzchni.
 - O ile to konieczne, oczyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę. Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- WAŻNE !**
W celu zapewnienia optymalnej siły łączenia, nie należy czyścić powierzchni metalu kwasem fosforowym.
- 3.2.1.5 Uzupełnienia z materiałów złożonych i materiałów złożonych, wzmocnionych włóknem szklanym.
- Wypiaskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie).
 - O ile to konieczne, czyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
 - Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- 3.2.2. Nałożyć materiał Monobond Plus na przygotowaną powierzchnię uzupełnienia za pomocą pędzelka lub aplikatora typu „microbrush” i pozostawić na 60 sekund. Następnie rozdmuchać silnym strumieniem powietrza.

4. Mieszanie materiału Multilink Primer A z materiałem Multilink Primer B
Multilink Primer A i Multilink Primer B należy mieszać w proporcji 1:1 (np. 1 kropla materiału Primer A z 1 kroplą materiału Primer B). Uzyskana w ten sposób mieszanina jest wyłącznie chemoutwardzalna i nie wymaga ochrony przed światłem, ale musi być zużyta w ciągu 10 minut.

5. Nałożenie zmieszanego materiału Multilink Primer A/B na szkliwo i zębiny

Nałożyć zmieszany materiał Multilink Primer A/B na całą powierzchnię aplikacji za pomocą aplikatora typu „microbrush”, rozpoczynając od powierzchni szkliwa i wcierać przez 30 sekund. Nadmiar materiału następnie rozproszyć, rozdmuchując powietrzem wolnym od wody i oleju, tak, aby płynna ruchoma warstwa materiału nie była widoczna.

Multilink Primer A/B jest wyłącznie chemoutwardzalny i polimeryzacja światłem nie jest konieczna.

WAŻNE! Dla uzupełnień protetycznych typu Maryland, cementowanych adhezyjnie, wymagane jest wcześniejsze wytrawienie szkliwa kwasem fosforowym.

6. Nakładanie materiału Multilink Automix na uzupełnienie protetyczne

Przed każdą aplikacją należy nałożyć nową końcówkę na strzykawkę samomieszącą. Wycisnąć materiał Multilink ze strzykawki samomieszącą i nałożyć wymaganą ilość materiału bezpośrednio na powierzchnię

uzupełnienia. Ponieważ na skutek polimeryzacji, materiał w obrębie końcówki stwardnieje, może ona pozostać na strzykawce jako jej zamknięcie, aż do kolejnego użycia materiału (końcówkę należy wymienić na nową tuż przed kolejnym użyciem).

UWAGA: Materiał Multilink Automix powinien zostać zużyty wkrótce po jego wyciśnięciu. Materiał Multilink Automix należy nakładać na wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia. Nakładanie materiału Multilink Automix bezpośrednio na tkanki zęba lub do ubytku, gdzie zastosowano materiał Multilink Primer A/B, nie jest wskazane, ponieważ prowadzi to do znacznego przyspieszenia reakcji polimeryzacji, co może uniemożliwić osadzenie uzupełnienia we właściwej pozycji.

7. Osadzenie uzupełnienia i usunięcie nadmiaru cementu

a) Wykorzystanie wyłącznie mechanizmu polimeryzacji chemicznej

Umieścić uzupełnienie protetyczne we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Należy zwrócić szczególną uwagę, na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziąsłowych i przęseł uzupełnień protetycznych).

Ze względu na szybkość reakcji chemicznej pomiędzy materiałami Multilink Automix oraz Multilink Primer A/B, już po kilku minutach od osadzenia uzupełnienia, materiał staje się bardzo twardy, a siła łączenia osiąga dużą wartość.

b) Wykorzystanie mechanizmu polimeryzacji chemicznej z dodatkową polimeryzacją światłem (Technika „jednej czwartej”, wskazana w przypadku maksymalnie 2 filarów = most trzy-/czteropunktowy)

Umieścić uzupełnienie protetyczne we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Pojawiające się nadmiary cementu spolimeryzować światłem lampy polimeryzacyjnej (zgodnie z techniką „jednej czwartej” powierzchni każdego punktu cementowanego uzupełnienia) od powierzchni mezialnej oraz dystalnej – zarówno od strony przedsionka, jak i wnętrza jamy ustnej, z odległości max. 10 mm, zgodnie z tabelą poniżej:

Intensywność światła	Czas naświetlania na „jedną czwartą” powierzchni	Tryb pracy lampy
ok. 650 mW/cm ²	3 s	np. Bluephase tryb LOW
ok. 1.000 mW/cm ²	1-2 s	np. Bluephase Style albo Bluephase tryb HIGH

Nadmiar materiału można wtedy w łatwy sposób usunąć za pomocą skalera. Należy zwrócić szczególną uwagę, na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziąsłowych, przęseł uzupełnień protetycznych). Następnie należy naświetlać wszystkie brzegi uzupełnienia przez 20 sekund (moc światła - ok.1000 mW/cm², np. lampą bluephase w trybie High Power lub bluephase Style).

c) Wykorzystanie mechanizmu polimeryzacji chemicznej z dodatkową polimeryzacją światłem (Technika „jednej czwartej”, wskazana w przypadku maksymalnie sześciu filarów = most okrężny)

Umieścić uzupełnienie we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Pojawiające się nadmiary cementu spolimeryzować kolejno światłem lampy polimeryzacyjnej, (zgodnie z techniką „jednej czwartej” powierzchni każdego punktu cementowanego uzupełnienia), od powierzchni mezialnej oraz dystalnej, zarówno od strony przedsionka jak i wnętrza jamy ustnej, z odległości max. 10 mm, zgodnie z tabelą poniżej.

Intensywność światła	Czas naświetlania na „jedną czwartą” powierzchni	Tryb pracy lampy
ok. 650 mW/cm ²	1 s	np. Bluephase tryb LOW

Nadmiar materiału można wtedy w łatwy sposób usunąć za pomocą skalera. Szczególną uwagę należy zwrócić na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziąsłowych, przęseł uzupełnień protetycznych). Następnie należy naświetlać wszystkie brzegi uzupełnienia przez 20 sekund (moc światła - ok.1000 mW/cm², np. lampą bluephase w trybie High Power lub bluephase Style).

UWAGA

Materiał Multilink Automix, tak jak inne materiały złożone, poddany jest inhibicyjnemu działaniu tlenu. Oznacza to, że zewnętrzna warstwa (o grubości około 100 µm) nie zostaje spolimeryzowana podczas procesu utwardzania materiału, ponieważ pozostaje w kontakcie z tlenem z powietrza atmosferycznego. W celu uniknięcia tego zjawiska, natychmiast po usunięciu nadmiarów cementu, brzegi uzupełnienia protetycznego należy pokryć żelem glicerynowym, np. Liquid Strip, blokującym dostęp tlenu. Po zakończeniu polimeryzacji, żel należy wypłukać strumieniem wody.

8. Opracowanie uzupełnienia po zacementowaniu

- Jeśli to konieczne, opracować wstępnie zacementowane uzupełnienie protetyczne, używając wiertel o drobnym nasypie diamentowym, stosując średnią ilość obrotów i obfite chłodzenie wodą.
- Wypolerować brzegi uzupełnienia przeznaczonymi do tego celu gumkami systemu OptraPol i paskami ściernymi.
- Sprawdzić i skorygować okluzję oraz artykulację.

Wskazówki specjalne, dotyczące cementowania wkładów koronowo-korzeniowych:

1. Podczas cementowania wkładów koronowo-korzeniowych, należy starannie usunąć pozostałości materiału wypełniającego (co jest szczególnie istotne w przypadku materiałów zawierających eugenol, które mogą hamować polimeryzację cementów adhezyjnych). Zaleca się aplikację zmieszanego materiału Multilink Primer A/B przy użyciu wąskiego aplikatora typu „microbrush” (w kolorze fioletowym), przez 15 sekund na ściany kanału korzeniowego, a także na całą powierzchnię okluzyjną wypreparowanych tkanek zęba. Nadmiar materiału łączącego należy usunąć z kanału przy pomocy sączków papierowych.
2. Powierzchnię wkładu koronowo-korzeniowego przygotować zgodnie z instrukcją producenta wkładu i pokryć materiałem Multilink Automix. **Ważne:** Nie zaleca się wprowadzania cementu Multilink Automix do kanału (po aplikacji Multilink Primer A/B) za pomocą igły Lentullo. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia przedwczesnej polimeryzacji, co może uniemożliwić osadzenie wkładu we właściwej pozycji.
3. Osadzenie wkładu - z niewielkim nadmiarem cementu.
4. Rozprowadzenie nadmiarów cementu na powierzchni okluzyjnej wypreparowanych tkanek zęba. Materiał należy polimeryzować przez 20 sekund, utrzymując wkład we właściwym położeniu.
5. Następnie należy zastosować materiał do odbudowy zrębu, np. MultiCore®, nakładając go bezpośrednio na materiał Multilink Automix, zgodnie z instrukcją producenta materiału (polimeryzacja świetlna).

Водоник пероксид и друга средства за дезинфекцију која делују оксидативно могу ступити у интеракцији са системом иницијатора, а то може онемогућити процес полимеризације.

Зато не смете дезинфицирати аутомикс шприцеве оксидативним средствима. Шприц можете дезинфицирати брисањем, нпр. уз примену медицинског алкохола.

Наношење

1. Одстрањивање привремене рестаурације и чишћење кавитета

Одстраните остатке од привременог цемента из кавитета или препарације уз помоћ полирне четкице и пастом за чишћење без примеса уља и флуорида (нпр. Proxut без флуорида). Исперите воденим спрејом. Затим исушите ваздушним млазом без примеса воде и уља. Избегавајте прекомерно сушење.

Напомена

Чишћење алкохолом може довести до дехидрације дентина.

2. Провера рестаурације и сушење

Затим проверите боју, правилну постављеност и оклузију рестаурације. Обратите пажњу док проверавате оклузију на ломљивим керамичким предметима пре њиховог трајног цементирања, јер постоји ризик од фрактура. Ако је потребно, адаптирајте финим дијамантима средњом брзином, уз слаб притисак и уз обилату количину воде. Полирајте истругане површине. Код примене протокола за адхезивно цементирање композитима, потребна је сигурна изолација радног поља – најбоље уз примену кофердама (нпр. OptraDam-а) или алтернативно уз помоћ тампона од вате и сисаљке за пљувачку.

Ако је тврдо зубно ткиво контаминирано крвљу или пљувачком за време поступка провере, оно се мора поново очистити према упутству под број 1.

3. Претходно третирање рестаурације

3.1 Ако рестаурација која је претходно третирана у денталној лабораторији дође у контакт са крвљу или пљувачком за време поступка провере, контаминирана површина рестаурације за бондирање се мора очистити на следећи начин:

- Након провере, темељито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- Прекријте читаву рестауративну површину за бондирање Ivoclean-ом уз помоћ микрочеткице или четкице.
- Оставите да Ivoclean реагује у трајању од 20 секунди. Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- Користите Monobond Plus код рестаурација израђених од стаклене керамике на бази литијум дисиликата или керамике на бази цирконијум оксида (нпр. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Нанесите Monobond Plus на очишћене површине уз помоћ четкице или микрочеткице. Оставите да Monobond Plus реагује у трајању од 60 секунди и затим распршите јаким ваздушним млазом.

3.2 Рестаурације које нису претходно третиране у денталној лабораторији треба испрати воденим спрејом и исушити након поступка провере. Након тога кондиционирајте рестаурацију на следећи начин:

3.2.1.1 Рестаурације од стаклене керамике (нпр. IPS Empress®)

- Нанесите 5% хидрофлуорну киселину за нагризање на рестаурацију (нпр. IPS® Ceramix нагризајући гел) у трајању од 60 секунди или пратите упутство за употребу произвођача рестауративног материјала.
- Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.

3.2.1.2 Стаклене керамичке рестаурације на бази литијум дисиликата (нпр. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Нанесите 5% хидрофлуорну киселину за нагризање на рестаурацију (нпр. IPS Ceramix нагризајући гел) у трајању од 20 секунди или пратите упутство за употребу произвођача рестауративног материјала.
- Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.

3.2.1.3 Керамичке рестаурације на бази цирконијум оксида (нпр. IPS e.max ZirCAD) и алуминијум оксида

- Обрадите унутрашње површине рестаурације средством за пескарење (параметри за пескарење према упутству за употребу произвођача рестауративног материјала).
- Ако је потребно, очистите рестаурацију ултразвучним апаратом у трајању од 1 минут.
- Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- **ВАЖНО!** Да би се створила јака веза, немојте чистити фосфорном киселином површине од цирконијум оксида.

3.2.1.4 Металне рестаурације или рестаурације са металном подршком

- Обрадите унутрашње површине рестаурације средством за пескарење (параметри за пескарење према упутству за употребу произвођача рестауративног материјала) док не добијете равномерну мат површину.
- Ако је потребно, очистите рестаурацију ултразвучним апаратом у трајању од 1 минут.
- Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- **ВАЖНО!** Да би се створила јака веза, немојте чистити металне површине фосфорном киселином.

3.2.1.5 Композитне рестаурације или рестаурације од влакнима појачаних композита

- Обрадите унутрашње површине рестаурације средством за пескарење (параметри за пескарење према упутству за употребу произвођача рестауративног материјала).
- Ако је потребно, очистите рестаурацију ултразвучним апаратом у трајању од 1 минут.
- Темелјито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.

3.2.2 Затим нанесите Monobond Plus на претходно третиране површине уз помоћ четкице или микрочеткице. Оставите да материјал реагује у трајању од 60 секунди. Распршите јаким ваздушним млазом.

4. Мешање прајмера Multilink Primer A и Multilink Primer B

Течности прајмера Multilink Primer A и B мешају се у односу 1:1 (нпр. 1 кап Primer A и 1 кап Primer B). Помешани Primer A/B је искључиво самополимеризујући и не мора се штитити од светла. Међутим мора се нанети у року од 10 минута.

5. Наношење помешаних прајмера Multilink Primers A/B на глеђи и дентин

Нанесите помешани Multilink Primer A/B на читаву површину за бондирање уз помоћ микрочеткице, почевши од површине глеђи и утрљајте у трајању од 30 секунди. Распршите вишак ваздушним распршивачем док мобилни филм течности не постане невидљив. Пошто је прајмер искључиво самополимеризујући, није потребна полимеризација светлом!

Напомена:

Код Maryland мостова потребно је претходно кондиционирање глеђи фосфорном киселином.

6. Наношење Multilink Automix-а на рестаурацију

За свако наношење поставите аутомикс врх на шприц. Распоредите Multilink Automix из аутомикс шприца и нанесите жељену количину на рестаурацију.

Материјал за цементирање отврднуће у употребљеном врху за мешање, па зато се то може искористити да се запечати остали садржај у шприцу док Вам поново не затреба (код наредне употребе смените врх и поставите нови).

Напомена

Multilink Automix треба брзо употребити након распоређивања и рестарацију треба брзо поставити. Multilink Automix се наноси директно на унутрашњу површину рестаурације. Наношење Multilink Automix-а директно на препарацију или кавитет који су били претходно третирани Multilink Primer-ом, није индицирано јер би то значајно убрзало процес полимеризације и могло би да угрози правилну постављеност рестаурације.

7. Постављање рестаурације и одстрањивање сувишног цемента

а) искључиво самополимеризујући

Поставите рестаурацију на место и фиксирајте. Одмах одстраните сувишни материјал уз помоћ микрочеткице/четкице/сунђерастим тампоном/зубним концем или скејлером. Вишак треба брзо одстранити у тешко доступним деловима (проксимални делови, гингивални рубови, мостови). Због реакције између Multilink Automix-а и Multilink Primer-а A/B, у року од пар минута након постављања рестаурације, постиже се јака веза и високи степен полимеризације.

б) самополимеризација са додатном светлосном полимеризацијом ("четврт" техника, индицирана за мостове са макс. 2 абатмента = мостови са 3 до 4 јединице)

Светлосна полимеризација свих вишкова цемента и одстрањивање након тога: поставите рестаурацију на место и фиксирајте.

Сувишни цемент полимеризирајте светлом у четврт-сегменте (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) уз примену светла за полимеризацију на растојању од макс. 10 mm. Током поступка морају се запазити следећи параметри:

Интензитет светла	Време изложености за четвртину од сегмента	
прибл. 650 mW/cm ²	3 s	нпр. Bluephase програм LOW POWER
прибл. 1,000 mW/cm ²	1-2 s	нпр. Bluephase Style или Bluephase програм HIGH POWER

Вишак цемента ћете затим лако одстранити уз помоћ скејлер инструмента. Вишак треба брзо одстранити у тешко доступним деловима (проксимални делови, гингивални рубови, мостови). Након тога, полимеризирајте поново све рубове у трајању од 20 сек. (прибл. 1,000 mW/cm², нпр. Bluephase програм HIGH POWER или Bluephase Style).

с) самополимеризација са додатном светлосном полимеризацијом ("четврт" техника, индицирана за мостове са 6 абатмента = циркуларни мостови)

Светлосна полимеризација свих вишкова цемента и одстрањивање након тога: поставите рестаурацију на место и фиксирајте. Затим полимеризирајте светлом вишак цемента код свих абатмента у четврт-сегменте (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) уз примену светла за полимеризацију на растојању од макс. 10 mm. Током поступка морају се запазити следећи параметри:

Интензитет светла	Време изложености за четвртину од сегмента	
прибл. 650 mW/cm ²	1 s	нпр. Bluephase Style или Bluephase програм LOW POWER

Вишак цемента ћете затим лако одстранити уз помоћ скејлер инструмента. Вишак треба брзо одстранити у тешко доступним деловима (проксимални делови, гингивални рубови, мостови). Затим полимеризирајте светлом поново све рубове у трајању од 20 сек. (прибл. 1,000 mW/cm², нпр. Bluephase програм HIGH POWER или Bluephase Style).

Напомена

Као и сви остали композити, Multilink Automix је подложен инхибицији кисеоником: наиме, површински слој (прибл. 100 µm) не полимеризује се током процеса полимеризације, јер долази у контакт са атмосферским кисеоником. Да би се то избегло, препоручујемо прекривање рубова рестаурације глицеринским гелом/средством за блокирање ваздуха (нпр. Liquid Strip-ом) одмах након што се вишак одстрани. Кад је полимеризација комплетно завршена, глицерински гел/средство за блокирање ваздуха треба испрати водом.

8. Завршна обрада рестаурације

- Обрадите контактне делове цемента уз помоћ дијаманата за препарирање ако је то потребно.
- Полирајте рубове рестаурације/контактне делове цемента одговарајућим средствима за полирање (нпр. Astropol®) као и тракама за завршну обраду и полирање.
- Проверите оклузију и функционисање и адаптирајте ако је потребно.

Посебна упутства за цементирање ендодонтских штифтова

1. За цементирање ендодонтских штифтова пажљиво очистите канал корена да одстраните вишак пунила у каналу корена. (Остаци средстава за залевање на бази еугенола могу спречити полимеризацију композита за цементирање). У идеалном случају, помешани Multilink Primer A/B треба нанети на канал корена и оклузалну површину препарације у трајању од 15 сек. за сваки посебно уз помоћ танке (љубичасте) микрочеткице. Одстраните вишак из канала корена помоћу папирних штифтова.
2. Ендодонтски штифт који сте препарирали у складу са упутством за употребу произвођача штифтова премажите помешаним Multilink Automix цементом.

ВАЖНО! Не носите лентулом Multilink Automix цемент у канал корена ако је већ наквашен прајмером Primer A/B. У противном може доћи до преране полимеризације и тиме би се евентуално спречило

- правилно позиционирање штифта.
3. Поставите ендодонтски штифт. Вишак цемента биће истиснут.
 4. Распоредите вишак цемента по оклузалној препарираној површини за тотално покривање. Затим Multilink Automix полимеризирајте светлом у трајању од 20 сек.
 5. Материјал за надоградњу (нпр. MultiCore®) може се потом директно нанети на Multilink Automix да послужи као средство за везивање и може се полимеризовати у складу са упутством за употребу произвођача (полимеризација светлом).

Упозорење

Неполимеризоване пасте Multilink Automix-а и течности Multilink Primer-а могу изазвати слабу иритацију. Избегавајте контакт са кожом, слузокожом и очима. Ако материјал дође у контакт са очима, исперите одмах са пуно воде и потражите савет лекара. Ако материјал дође у контакт са кожом, исперите одмах са пуно воде. Обичне медицинске заштитне рукавице не пружају заштиту против сензибилизирајућег дејства метакрилата.

Упутство за чување и складиштење

- Не користите Multilink Automix и Multilink Primer након истека рока трајања.
- Чувајте на температури: 2-28 °C.
- Бочице Multilink Primer-а затворите чврсто правилним затварачем одмах након употребе.
- Да бисте били сигурни да су шприцеви Multilink Automix-а чврсто затворени и запечаћени, након употребе оставите врх за мешање на шприцу.
- Рок трајања: види напомену на бочицама, шприцевима и паковању.

Чувати ван домашаја деце!

Само за употребу у стоматологији!

Овај производ је развијен само за употребу у стоматологији. Мора се користити строго према упутству за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу настати због непоштовања упутства за употребу или због неодговарајуће области наношења. Корисник је дужан да испита подесност производа и сноси одговорност за употребу производа у било коју сврху која није изричито наведена у Упутству за употребу. Опис производа и подаци не представљају гаранцију својстава и нису обавезујући.

Македонски

Опис

Multilink® Automix е само-полимеризирачки композит за цементирање со изборно светлосно полимеризирање за адхезивно цементирање на индиректни реставрации направени од метал, метал-керамика, целосна керамика и композит. Multilink Automix се наносува заедно со само-нагризувачкиот и само-полимеризирачкиот Multilink Primer. Специјалниот состав на полнењето му дава на Multilink Automix многу висок степен на непропустливост за рентгенски зраци.

Се препорачува употреба на Monobond Plus како средство за спојување за да се постигне силна врска со легури од благородни и неблагородни метали, како и со целосна керамика направена од циркониум оксид и алуминиум оксид и силикатни керамики.

Бои

Multilink Automix е достапен во четири бои со различни степени на транспаренција:

- просирна (висока транспаренција)
- жолта (висока транспаренција)
- непросирна (ниска транспаренција)
- бела (средна транспаренција)

Време на обработка

Времето на обработка и времето на поставување зависат од температурата во околната средина. Штом Multilink Automix ќе се истисне од шприцот аутомикс, важат следниве времиња:

	На собна температура 23 °C ± 1 °C	интраорално (во комбинација со Multilink Primer) прибл. 37 °C ± 1 °C
Време на обработка	околу 3 мин.	околу 2 мин.
Време на полимеризација (без време на обработка)	околу 8 мин.	околу 5 мин.

Сооднос на мешање

Multilink Automix секогаш се истиснува од шприцот аутомикс во оптималниот сооднос. Multilink Primer A и Multilink Primer B се мешаат во сооднос 1:1 (нпр. 1 капка Primer A + 1 капка Primer B).

Состав

Multilink Automix

Мономерната матрица се состои од диметакрилат и НЕМА (хидроксиетил метакрилат). Неорганските полначи содржат бариумово стакло, итербиум трифлуорид и сфероиден мешан оксид.

Големината на честичките е 0,25–3,0 µm. Средната големина на честичките е 0,9 µm. Вкупниот волумен на неорганските полначи е приближно 40%.

Multilink Primer A и B

Multilink Primer A е воден раствор на иницијатори. Multilink Primer B содржи НЕМА, мономер на фосфонска киселина и метакрилат.

Индикации

Multilink Automix и Multilink Primer се користат за трајно цементирање на индиректни реставрации кога е пожелно силно врзување:

- Инлеи, онлеи, коронки, мостови и штифтови на коренот изработени од
 - метал и метал-керамика
 - целосна керамика, особено непросирна керамика од циркониум оксид
 - композити и композити зајакнати со влакна

Контраиндикации

Multilink Automix и Multilink Primer се контраиндицирани и не треба да се користат кога

- не може да се обезбеди суво работно поле или не може да се примени пропишаната работна техника;
- ако е познато дека пациентот е алергичен на некоја од состојките на Multilink Automix и Multilink Primer A/B.

Несакани дејства

Досега не се познати системски заемни дејства. Во индивидуални случаи се пријавени алергиски реакции на поединечните компоненти.

Интеракции

Фенолните супстанции (нпр. еугенол, масло на зимзелен) ја инхибираат полимеризацијата. Затоа треба да се избегнува употребата на производите што ги содржат овие компоненти, пр. течности за плакнење на устата и привремени цемнти.

Базните средства за пескарење го отежнуваат дејствувањето на Multilink Primer.

Водородниот пероксид и други средства за дезинфекција со оксидативно дејство можат да стапат во интеракција со системот на иницијатори, а тоа може да го отежне процесот на полимеризација.

Затоа шприцот аутомикс не смее да се дезинфицира со оксидативни средства. Шприцот може да се дезинфицира со бришење, нпр. со медицински алкохол.

Апликација

1. Отстранување на привремената реставрација и чистење на кавитетот

Отстранете ги остатоците од привремениот цемент на кавитетот или препарацијата со четкичка за полирање и паста за чистење без примеси на масло и флуорид (нпр. Proxut без флуорид). Исплакнете со воден спреј. Потоа, исушете со воздух без примеси на вода и масло. Не сушете прекумерно.

Напомена

Чистењето со алкохол може да доведе до дехидратација на дентинот.

2. Проверка на реставрацијата и сушење

Потоа, проверете ги бојата, поставеноста и оклузијата на реставрацијата. Бидете внимателни кога ќе ја проверувате оклузијата на кршливи и ронливи керамички објекти пред трајно да се цементираат, бидејќи постои ризик од фрактура. Ако е потребно, адаптирајте со фини дијаманти со средна брзина и благ притисок користејќи обилно количество вода. Исполирајте ги претходно истружените површини. Кога се применува протокол на адхезивно цементирање со композити, потребна е безбедна изолација на работното поле – најдобро со кофердам (нпр. OrthoDam) или пак, со памучни тампони и аспиратор за плунка.

Ако денталното тврдо ткиво е контаминирано со крв или плунка за време на оваа постапка, мора да се исчисти повторно како што е опишано во точка 1.

3. Претходно третирана реставрација

3.1 Ако реставрацијата која била претходно третирана во стоматолошката лабораторија дојде во контакт со крв или плунка за време на постапката за проверка, ќе мора да се исчисти контаминираната површина за бондирање на реставрацијата и тоа на следниов начин:

- По проверката, темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- Целосно покријте ја површината за бондирање на реставрацијата со Ivoclean со помош на микрочеткичка или четкичка.
- Оставете го Ivoclean да реагира во рок од 20 секунди. Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- Користете го Monobond Plus за реставрации изработени од стаклена керамика врз база на литиум дисиликат или керамика од циркониум оксид (нпр. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Нанесете го Monobond Plus на исчистените површини со помош на четкичка или микрочеткичка. Оставете го Monobond Plus да реагира во рок од 60 секунди, а потоа распрснете со силен млаз на воздух.

3.2 Реставрациите што не биле претходно третирани од стоматолошката лабораторија, треба да се исплакнат со воден спреј и да се исушат по постапката за проверка. Потоа, реставрацијата се кондиционира на следниов начин:

3.2.1.1 Реставрации од стаклена керамика (нпр. IPS Empress®)

- Нагризете ја реставрацијата со 5% хидрофлуорна киселина (нпр. гел за нагризување IPS® Ceratic) во траење од 60 секунди или во согласност со упатството за употреба на производителот на реставративниот материјал.
- Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.

3.2.1.2 Реставрации од стаклена керамика врз база на литиум дисиликат (нпр. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Нагризете ја реставрацијата со 5% хидрофлуорна киселина (нпр. гел за нагризување IPS Ceratic) во траење од 20 секунди или во согласност со упатството за употреба на производителот на реставративниот материјал.
- Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.

3.2.1.3 Керамички реставрации врз база на циркониум оксид (нпр. IPS e.max ZirCAD) и алуминиум оксид

- Обработете ги внатрешните површини на реставрацијата со средство за пескарење (следете ги параметрите за пескарење во согласност со упатството на производителот на реставративниот материјал).
- Ако е потребно, исчистете ја реставрацијата со ултразвучен апарат во траење од околу 1 минута.
- Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- **ВАЖНО!** За да постигнете силно врзување, не чистете ги површините од циркониум оксид со фосфорна киселина.

3.2.1.4 Метални реставрации или реставрации со метална поддршка

- Обработете ги внатрешните површини на реставрацијата со средство за пескарење (следете ги параметрите за пескарење во согласност со упатството на производителот на реставративниот материјал) додека не постигнете рамномерна мат површина.
- Ако е потребно, исчистете ја реставрацијата со ултразвучен апарат во траење од околу 1 минута.
- Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- **ВАЖНО!** За да постигнете силно бондирање, не чистете ги металните површини со фосфорна киселина.

3.2.1.5 Композитни реставрации или композитни реставрации зајакнати со влакна

- Обработете ги внатрешните површини на реставрацијата со средство за пескарење (следете ги параметрите за пескарење во

согласност со упатството на производителот на реставративниот материјал).

- Ако е потребно, исчистете ја реставрацијата со ултразвучен апарат во траење од околу 1 минута.
- Темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.

3.2.2 Потоа, нанесете Monobond Plus со четкичка или микрочеткичка на претходно третираните површини. Оставете го материјалот да реагира во траење од 60 секунди. Распоредете со силен млаз на воздух.

4. Мешање на Multilink Primer A и Multilink Primer B

Течностите на двата прајмера Multilink Primer A и Multilink Primer B се мешаат во сооднос 1:1 (нпр. 1 капка Primer A и 1 капка Primer B). Така измешаниот Primer A/B е исклучиво самополимеризирачки и не е потребно да се заштитува од светлина. Но, мора да се нанесе во рок од 10 минути.

5. Нанесување на измешаните Multilink Primers A/B врз глефта и дентинот

Нанесете го измешаниот Multilink Primer A/B врз целата површина за бондирање со помош на микрочеткичка, почнувајќи од глефната површина, и тријте во траење од 30 секунди. Распоредете го вишокот со распрснувач за воздух додека мобилниот течен филм не стане невидлив. Бидејќи прајмерот е исклучиво самополимеризирачки, не е потребно да се полимеризира со светло.

Напомена

Кај адхезивните Maryland мостови потребно е претходно кондиционирање на глефта со фосфорна киселина.

6. Нанесување на Multilink Automix врз реставрацијата

За секое нанесување поставете нов аутомикс врв на шприцот. Распределете го Multilink Automix од шприцот аутомикс и нанесете ја саканата количина врз реставрацијата.

Бидејќи материјалот за цементирање ќе полимеризира во употребениот врв за мешање, може да послужи за запечатување на останатата содржина во шприцот до следната употреба (заменете го врвот со нов пред наредната употреба).

Напомена

Потребна е брза употреба на Multilink Automix откако ќе се распореди и брзо поставување на реставрацијата! Multilink Automix се нанесува директно на внатрешната страна на реставрацијата. Не е индицирано директното нанесување на Multilink Automix врз препарацијата или кавитетот, коишто претходно биле третирани со Multilink Primer, затоа што тоа може да предизвика значително забрзување на процесот на полимеризација и со тоа да се загрози добрата поставеност на реставрацијата.

7. Поставување на реставрацијата и отстранување на вишокот цемент

а) исклучиво само-полимеризирачки

Поставете ја реставрацијата на место и фиксирајте. Веднаш отстранете го вишокот материјал со микрочеткичка/четкичка/сунѓерест тампон/забен конец или скејлер. Брзо отстранете го вишокот во тешко достапните делови (проксимални делови, гингивални рабови, мостови). Поради реакцијата помеѓу Multilink Automix и Multilink Primer A/B, во рок од неколку минути од поставување на реставрацијата се постигнува силна врзивна врска и висок степен на полимеризација.

б) само-полимеризација со дополнителна светлосна полимеризација (четврт техника, индицирана кај случаи со најмногу 2 мостовни абатмента = мостови со 3- до 4-члена)

Светлосна полимеризација на целиот прекумерен цемент и отстранување потоа: поставете ја реставрацијата на место и фиксирајте ја. Светлосно полимеризирајте го прекумерниот цемент во четврт-сегменти (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) со помош на полимеризирачко светло на растојание од макс. 10 mm. Во текот на постапката мора да се запазат следниве параметри:

Интензитет на светло	Време на изложеност за четвртина од сегментот	
околу 650 mW/cm ²	3 s	нпр. Bluephase во програмата LOW POWER
околу 1000 mW/cm ²	1-2 s	нпр. Bluephase Style или Bluephase во програмата HIGH POWER

Потоа, вишокот цемент може лесно да се отстрани со помош на скејлер. Вишокот мора брзо да се отстрани во тешко достапните делови (проксимални делови, гингивални рабови, мостови). Потоа полимеризирајте ги повторно сите рабови во траење од 20 сек. (околу 1,000 mW/cm², нпр. Bluephase во програмата HIGH POWER или Bluephase Style).

в) само-полимеризација со дополнителна светлосна полимеризација (четврт техника, индицирана кај случаи со најмногу 6 мостовни абатменти = циркуларни мостови)

Светлосна полимеризација на целиот прекумерен цемент и отстранување потоа: поставете ја реставрацијата на место и фиксирајте ја. Потоа светлосно полимеризирајте го вишокот цемент на сите абатменти во четврт-сегменти (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) со помош на полимеризирачко светло на растојание од макс. 10 mm. Во текот на постапката мора да се запазат следниве параметри:

Интензитет на светло	Време на изложеност за четвртина од сегментот	
околу 650 mW/cm ²	1 s	нпр. Bluephase во програмата LOW POWER

Потоа, вишокот цемент може лесно да се отстрани со помош на скејлер. Вишокот мора брзо да се отстрани во тешко достапните делови (проксимални делови, гингивални рабови, мостови). Потоа, полимеризирајте ги повторно сите рабови во траење од 20 сек. (околу 1,000 mW/cm², нпр. Bluephase во програмата HIGH POWER или Bluephase Style).

Напомена

Како и сите композити, така и Multilink Automix е подложен на инхибицијата на кислород: со други зборови, површинскиот слој (околу 100 µm) не полимеризира за време на процесот на полимеризацијата затоа што доаѓа во контакт со атмосферскиот кислород. За да се избегне тоа, препорачуваме покривање на рабовите на реставрацијата со глицерински гел/средство за блокирање на воздухот (нпр. Liquid Strip) веднаш откако ќе се отстрани вишокот. По комплетната полимеризација, глицеринскиот гел/средството за блокирање на воздухот треба да се исплакне со вода.

8. Завршна обработка на реставрацијата

- Завршната обработка на контактните делови на цементот, по потреба, се врши со дијаманти за препарација.
- Полирајте ги рабовите на реставрацијата/контактните делови на цементот со соодветни средства за полирање (нпр. Astropol®), како и со ленти за финарање и полирање.
- Проверете ја оклузијата и функционирањето и коригирајте ако е потребно.

Специјални упатства за цементирање на ендодонтски штифтови

1. За цементирање на ендодонтски штифтови, внимателно исчистете го коренскиот канал за да ги отстраните сите остатоци од полначите во коренскиот канал. (Остатоките од средствата за залевање врз база на еугенол можат да ја инхибираат полимеризацијата на композитот за цементирање). Во идеален случај, измешаниот Multilink Primer A/B треба да се нанесе на коренскиот канал и оклузалната површина на препарацијата во траење по околу 15 секунди за секое од нив со помош на тенки (виолетови) микрочеткички. Отстранете го вишокот од коренскиот канал со помош на хартиени штифтови.
2. Ендодонтскиот штифт што претходно сте го препарирале според упатството на производителот на штифтоот, премачкајте го со измешаниот цемент Multilink Automix.
ВАЖНО! Не внесувајте го Multilink Automix цементот со лентула во коренскиот канал ако е наводенет со Primer A/B. Во спротивно, може да дојде до прерана полимеризација и тоа може да го оневозможи правилното поставување на штифтоот.
3. Поставете го ендодонтскиот штифт. Прекумерниот цемент ќе излезе.
4. Распределете го прекумерниот цемент по оклузалната препарирани површина за да добиете целосно покривање. Потоа, полимеризирајте го Multilink Automix во траење од 20 секунди.
5. Потоа, материјалот за надградба (нпр. MultiCore®) може да се нанесе директно на Multilink Automix за да послужи како средство за бондирање и да се полимеризира според упатството за употреба на производителот (светлосна полимеризација).

Предупредување

Неполимеризираните пасти на Multilink Automix и течностите на Multilink Primer можат да предизвикаат слаба иритација. Да се избегнува контакт со кожата, слузокожата и очите. Ако материјалот дојде во контакт со очите, исплакнете веднаш со обилно количество вода и побарајте совет од лекар. Ако материјалот дојде во контакт со кожата, исплакнете со обилно количество вода. Комерцијалните медицински ракавици не овозможуваат заштита против сензибилирачкото дејство на метакрилатите.

Чување и складирање

- Multilink Automix и Multilink Primer не смеат да се употребуваат по истекот на рокот на траење.
- Да се чува на температура од 2 до 28°C.
- По употребата, шишињата со Multilink Primer мора да бидат цврсто затворени со соодветното капаче.
- За да се овозможи цврсто затворање на шприцовите со Multilink Automix, по употребата врвот за мешање се остава на шприцот.
- Рок на траење: види ги информациите на шишињата, шприцовите и пакувањето.

Материјалот да се чува вон дофат на деца!

Само за употреба во стоматологијата!

Овој производ е развиен само за употреба во стоматологијата. Треба да се користи строго според упатството за употреба. Производителот не презема одговорност за штети што можат да настанат поради непочитување на упатството за употреба или поинакво користење од пропишаното поле на примена. Корисникот е одговорен да го тестира производот во однос на неговата погодност и употреба за било која цел што не е експлицитно наведена во упатството. Описот и податоците не претставуваат гаранција на својствата и не се обврзувачки.

Български

Описание

Multilink® Automix е самополимеризирач се циментирач композит с фотополимеризираща опција за адхезивното циментирање на индиректни реставрации, направени од метал, металокерамика, изцяло керамични и композитни. Multilink Automix се нанася в комбинация със самоецващ и самополимеризирач се Multilink Primer. Специалниот състав на пълнителя дава на Multilink Automix много висока рентгеноконтрастност. Monobond Plus се препоръчва като силанизирач агент за постигане на добро бондиране с благородни и неблагородни сплави, както и за изцяло керамични, изработени от цирконий и алуминиев оксид и силикатни керамики.

Оттенъци

Multilink Automix се предлага в четири разцветки с различна степен на светлопропускливост:

- прозрачна (висока светлопропускливост)
- жълта (висока светлопропускливост)
- непрозрачна (ниска светлопропускливост)
- бяла (средна светлопропускливост)

Време за работа

Времето за работа и втвърдяване зависи от околната температура. След като Multilink Automix бъде екструдирани от самосмесващия шприц, приложими са следните времеви интервали:

	При стайна температура 23 °C ± 1 °C	Интраорално (в комбинация с Multilink Primer) прибл. 37 °C ± 1 °C
Време за работа	прибл. 3 мин	прибл. 2 мин
Време за полимеризация (без времето за работа)	прибл. 8 мин	прибл. 5 мин

Съотношение

Multilink Automix винаги се екструдира от самосмесващата спринцовка в оптимално съотношение. Multilink Primer A и Multilink Primer B се смесват в съотношение 1:1 (напр. 1 капка Primer A + 1 капка Primer B).

Състав

Multilink Automix

Мономерната матрица се състои от диметакрилат и хидроксиетил

метакрилат (HEMA). Неорганичните пълнители включват бариново стъкло, итербиев трифлуорид и сфероидален смесен оксид.

Размерът на частиците е 0,25–3,0 µm. Средният размер на частиците е 0,9 µm. Общият обем на неорганичните пълнители е приблизително 40%.

Multilink Primer A и B

Multilink Primer A е воден разтвор на инициатори. Multilink Primer B съдържа HEMA, фосфонова киселина и метакрилатни мономери.

Показание

Multilink Automix и Multilink Primer се използват за постоянно циментиране на индиректни реставрации, при които се цели здрав бондинг:

- Инлеи, онлеи, коронки, мостове и коренови щифтове, изработени от:
 - метал и металокерамика;
 - изцяло керамични, по-конкретно непрозрачна циркониево-оксидна керамика;
 - композити и подсилени с фибри композити.

Противопоказание

Употребата на Multilink Automix и Multilink Primer са противопоказани:

- ако не може да се осигури сухо работно поле или посочената техника за работа не може да бъде приложена;
- ако пациентът е алергичен към някоя от съставките на Multilink Automix и Multilink Primer A/B.

Странични ефекти

Към момента не са известни системни странични ефекти. В отделни случаи е съобщавано за алергични реакции към отделни компоненти.

Взаимодействия

Фенолните съединения (напр. еугенол, масло от гаултерия) възпрепятстват полимеризацията. В резултат от това, приложението на продукти, съдържащи тези компоненти, напр. води за уста и временни цименти, трябва да се избягва.

Среда с алкални ежектори влошава ефекта от Multilink Primer.

Водородният пероксид и други дезинфектанти с оксидиращ ефект могат да влязат във взаимодействие с инициаторната система, което на свой ред може да навреди на полимеризиращия процес.

Следователно, автомиксиращият шприц не трябва да се дезинфекцира с оксидиращи агенти. Шприцът може да се дезинфекцира чрез избърсване, напр. с медицински спирт.

Приложение

1. Отстраняване на временната реставрация и почистване на кухнята

Отстранете всички остатъци от временния адхезивен цимент от кухнята или препаратията с полираща четка и почистваща паста, несъдържаща масла и флуориди (напр. несъдържащия флуорид Proxyl). Изплакнете с воден спрей. След това подсушете с обезводнен и обезмаслен въздух. Избягвайте прекаленото изсушаване.

Забележка

Почистването с алкохол може да доведе до дехидратация на дентина.

2. Изпробване на реставрацията и подсушаването

След това проверете оттенъка, напасването и оклузията на реставрацията. Трябва да се внимава при проверката на крехки и чупливи керамични обекти преди да бъдат окончателно циментирани, тъй като е налице риск от фрактура. Ако е необходимо, ажустирайте с фини диамантени зърна на средна скорост и с лек натиск, като използвате обилни количества вода. Полирайте повърхностите. Когато се използва протокол за адхезивно циментиране с композит е необходима абсолютна изолация на оперативното поле – за предпочитане с кофердам, напр. OptaDam или с памучни тампони и ежектор за слюнка. Ако твърдата дентална повърхност бъде замърсена с кръв или слюнка по време на процедурата по изпробването, тя трябва да бъде почистена отново както е описано в Точка 1.

3. Предварително третиране на реставрацията

3.1 Ако реставрацията, която е била предварително третирана в дентална лаборатория, влезе в контакт с кръв или слюнка по време на процедурата по изпробването, замърсената бондираща повърхност на реставрацията трябва да бъде почистена по следния начин:

- След изпробването, щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.
- Покрийте изцяло бондиращата повърхност на реставрацията с Ivoclean, като използвате микрочетка или четка.
- Оставете Ivoclean да реагира в продължение на 20 секунди. Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.
- Използвайте Monobond Plus при реставрации, направени от литиево-дисиликатна стъклокерамика или циркониево-оксидна керамика (напр. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Нанесете Monobond Plus върху почистените повърхности като използвате четка или микрочетка. Оставете Monobond Plus да реагира в продължение на 60 секунди и след това го диспергирайте със силна струя въздух.

3.2 Реставрациите, които не са били предварително третирани в денталната лаборатория, трябва да се изплакнат с воден спрей и да се подсушат след процедурата по изпробването. След това реставрацията се кондиционира както следва:

3.2.1.1 Стъклокерамични реставрации (напр. IPS Empress®)

- Ецвайте реставрацията с 5% хидрофлуорна киселина (напр. IPS® Ceramix ецващ гел) за 60 секунди или съгласно инструкциите на производителя на материала на реставрацията.
- Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.

3.2.1.2 Литиево-дисиликатни стъклокерамични реставрации (напр. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Ецвайте реставрацията с 5% хидрофлуорна киселина (напр. IPS Ceramix ецващ гел) за 20 секунди или съгласно инструкциите на производителя на материала на реставрацията.
- Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.

3.2.1.3 Циркониево-оксидни (напр. IPS e.max ZirCAD) и алуминиево оксидни керамични реставрации

- Почистете с пясъкоструен апарат вътрешните повърхности на реставрацията (параметрите за почистване с пясъкоструйка са съгласно инструкциите на производителя на материала на реставрацията).
- Ако е необходимо, почистете реставрацията в ултразвуков апарат за около 1 минута.

- Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.
- **ВНИМАНИЕ!** За да осигурите добър бондинг, не почиствайте циркониево-оксидните повърхности с фосфорна киселина.

3.2.1.4 Реставрации от метал или с метална матрица

- Почистете с пясъкоструен апарат вътрешните повърхности на реставрацията (параметрите за почистване с пясъкоструйка са съгласно инструкциите на производителя на материала на реставрацията) до постигане на еднородна матова повърхност.
- Ако е необходимо, почистете реставрацията в ултразвуков апарат за около 1 минута.
- Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.
- **ВНИМАНИЕ!** За да осигурите добър бондинг, не почиствайте металните повърхности с фосфорна киселина.

3.2.1.5 Реставрации от композит или подсилен с фибри композит

- Почистете с пясъкоструен апарат вътрешните повърхности на реставрацията (параметрите за почистване с пясъкоструйка са съгласно инструкциите на производителя на материала на реставрацията).
- Ако е необходимо, почистете реставрацията в ултразвуков апарат за около 1 минута.
- Щателно изплакнете реставрацията с воден спрей и я подсушете с обезмаслен въздух.

3.2.2 След това нанесете Monobond Plus с четка или микрочетка на предварително третираните повърхности. Оставете материала да реагира за 60 секунди. Диспергирайте го със силна струя въздух.

4. Смесване на Multilink Primer A и Multilink Primer B

Двете Primer течности Multilink Primer A и B се смесват в съотношение 1:1 (напр. 1 капка Primer A и 1 капка Primer B). Смесеният Primer A/B е единствено самополимеризиращ и няма нужда да се защитава от светлина. Трябва обаче да се нанесе до 10 минути.

5. Нанасяне на смесените Multilink Primers A/B върху емайла и дентина

Нанесете смесените Multilink Primer A/B върху цялата бондираща повърхност като използвате микрочетка, като започнете с повърхността на емайла, и търкайте в продължение на 30 сек. Диспергирайте излишното количество с продухан въздух докато вече не се вижда подвижен течен филм. Тъй като Primer е самополимеризиращ, не е необходима фотополимеризация!

Забележка:

Необходима е предварителна подготовка на емайла с фосфорна киселина за Мериленд мостове.

6. Нанасяне на Multilink Automix върху реставрацията

За всяко нанасяне поставяйте нов автомиксиращ крайник на шприца. Изтискайте Multilink Automix от автомиксиращия шприц и нанесете желаното количество върху реставрацията.

Тъй като циментиращият материал в използвания миксиращ крайник се полимеризира, той може да запечата оставащото в шприца количество, докато отново потрива (подменете с нов крайник преди следващата употреба).

Забележка

Multilink Automix трябва да се използва бързо след напускане на шприца и реставрацията трябва срочно да се постави! Multilink Automix се нанася директно върху вътрешната повърхност на реставрацията. Нанасянето на Multilink Automix директно върху препарата или кухината, предварително третирана с Multilink Primer, не се изисква, тъй като това би довело до съществено ускоряване на процеса на полимеризация и съответно да компрометира напасването на реставрацията.

7. Поставяне на реставрацията и отстраняване на излишния цимент

а) самостоятелно самополимеризиране

Поставете реставрацията на място и я закрепете. Отстранете излишния материал незабавно с микрочетка/четка/пелети/дентален конец или скалер. Отстранете бързо излишния материал от трудно достъпните места (проксимални зони, гингивални ръбове, понтици). Поради реакцията между Multilink Automix и Multilink Primer A/B, голяма якост на бондинга и голяма степен на полимеризация се постига в рамките на няколко минути от поставяне на реставрацията.

б) Самополимеризация с допълнителна фотополимеризация (четвъртична техника, препоръчва се за случаи с до 2 подпори за мостове = 3 до 4-членни мостове)

Фотополимеризиране на цялото количество излишен цимент и последващото му отстраняване: Поставете реставрацията на мястото ѝ и я закрепете. Фотополимеризирайте излишния цимент на четвърт сегменти (мезио-орален, дисто-орален, мезио-букален, дисто-букален) като използвате полимеризираща лампа на разстояние от макс. 10 мм. При процеса трябва да се спазват следните параметри:

Интензитет на светлината	Време на експозиция на четвърт сегмент	
прибл. 650 mW/cm ²	3 s	напр. Bluephase в режим LOW POWER
прибл. 1000 mW/cm ²	1-2 s	напр. Bluephase Style или Bluephase в режим HIGH POWER

След това излишният цимент лесно се отстранява със скалер. Излишното количество трябва бързо да се отстрани от трудно достъпните места (проксимални зони, гингивални ръбове, понтици). После полимеризирайте всички ръбове отново за 20 сек. (прибл. 1000 mW/cm², напр. Bluephase в режим HIGH POWER или Bluephase Style).

в) Самополимеризация с допълнителна фотополимеризация (четвъртична техника, препоръчва се за случаи с до 6 подпори за мостове = заоблени мостове)

Фотополимеризиране на цялото количество излишен цимент и последващото му отстраняване: Поставете реставрацията на мястото ѝ и я закрепете. Последователно фотополимеризирайте излишния цимент по всички подпори на четвърт сегменти (мезио-орален, дисто-орален, мезио-букален, дисто-букален) като използвате полимеризираща лампа на разстояние от макс. 10 мм. При процеса трябва да се спазват следните параметри:

Интензитет на светлината	Време на експозиция на четвърт сегмент	
прибл. 650 mW/cm ²	1 s	напр. Bluephase в режим LOW POWER

След това излишният цимент лесно се отстранява със скалер. Излишното количество трябва бързо да се отстрани от трудно достъпните места (проксимални зони, гингивални ръбове, понтици). После

полимеризирайте всички ръбове отново за 20 сек. (прибл. 1000 mW/cm², напр. Bluephase в режим HIGH POWER или Bluephase Style).

Забележка

Като всички композити, Multilink Automix се влияе от кислородната инхибиция: С други думи, повърхностният слой (прибл. 100 µm) не се полимеризира при процеса на полимеризация, тъй като влиза в контакт с атмосферния кислород. За да се избегне това, препоръчваме покриването на ръбовете на реставрацията с глицеринов гел/блокатор за въздух (напр. Liquid Strip) веднага след отстраняването на излишното количество. След завършването на полимеризацията, глицериновият гел/блокаторът за въздух се изплаква с вода.

8. Финиширане на реставрацията

- Финиширайте циментовите свързки с диаманти за полиране, ако е необходимо.
- Полирайте ръбовете на реставрацията/циментовите свързки с подходящи полиращи материали (напр. Astropol®), както и с финиширащи и полиращи ленти.
- Проверете оклузията и функцията и ажустирайте, ако е необходимо.

Специални инструкции за циментиране на ендодонтски щифтове

1. За циментиране на ендодонтски щифтове, внимателно почистете кореновия канал, за да отстраните всички остатъци от каналопълнежни материали. (Остатъците от еугенол базирани силанти могат да инхибират полимеризацията на циментиращия композит). В идеалния случай, смесеният Multilink Primer A/B трябва да се нанесе в кореновия канал и оклузалната повърхност на препарацията за около 15 сек. всеки, като се използват тънките (виолетовите) микрочетки. Отстранете излишъка от кореновия канал като използвате хартиени щифтове.
2. Покрийте ендодонтския щифт, който е подготвен съобразно инструкциите на производителя на щифтовете, със смесения Multilink Automix цимент.
ВНИМАНИЕ! Не използвайте лентуло за поставяне на Multilink Automix цимента в коренов канал, навлажнен с Primer A/B. В противен случай може да се получи преждевременна полимеризация, което да попречи на правилното позициониране на щифта.
3. Поставете ендодонтския щифт. Излишният цимент прелива.
4. Разпределете излишното количество цимент по повърхността на оклузалната препарация до пълно покриване. След това фотополимеризирайте Multilink Automix в продължение на 20 сек.
5. Материалът за изграждане на пълчета (напр. MultiCore®) след това може да бъде нанесен директно върху Multilink Automix, за да служи като бондиращ агент и да бъде полимеризиран съгласно инструкциите на производителя (фотополимеризация).

Внимание

Неполимеризираните паста Multilink Automix и течностите Multilink Primer могат да причинят леко раздразнение. Избягвайте контакт с кожата, лигавиците и очите. Ако материалът влезе в контакт с очите, незабавно изплакнете обилно с вода. Комерсиалните медицински ръкавици не осигуряват защита срещу сенситизиращия ефект на метакрилатите.

Съхранение

- Multilink Automix и Multilink Primer не трябва да се използват след изтичане срока на годност.
- Температура на съхранение: 2 °C - 28 °C.
- Флаконите с Multilink Primer трябва да бъдат плътно затворени с правилната запушалка след употреба.
- За да се гарантира плътно запечатване на шприцовете Multilink Automix, смесителният накрайник се оставя на шприца след употреба.
- Срок на годност: вижте информацията на флаконите, шприцовете и опаковката

Да се пази далече от достъп на деца!

Само за стоматологична употреба!

Препаратът е разработен само за стоматологична употреба. Да се прилага при стриктно спазване на Инструкциите за употреба. За щети, възникнали от неспазването на инструкциите или приложение различно от указаното, производителят не носи отговорност. Потребителят е длъжен на своя отговорност да провери продуктите за тяхната годност и възможност за използване за предвидените цели, особено ако тези цели не са изрично посочени в информацията за употреба. Описанията и данните не представляват гаранция за свойствата на препарата и не са задължаващи.

Shqip

Përshkrimi

Multilink® Automix është një kompozit stukues vetëpolimerizues me opsjon ftopolimerizimi për stukimin ngjithës të restaurimeve të tërthorta prej metali, metali-qeramike, qeramike pa metal dhe kompoziti. Multilink Automix aplikohehet së bashku me përgatitësin vetashpësues dhe vetëpolimerizues Multilink Primer. Mbushësit e posaçëm në përbërje i japin Multilink Automix radio-opacitet shumë të lartë.

Monobond Plus rekomandohet si agjent çiftues, për të arritur një lidhje të fortë me aliazhe metalesh të çmuara dhe jo të çmuara, si dhe me materiale qeramike pa metal, që përmbajnë zirkonium, oksid alumini dhe qeramikë silikate.

Nuancat

Multilink Automix disponohet në katër nuanca me shkallë tejdukshmërie të ndryshme:

- transparente (tejdukshmëri e lartë)
- e verdhë (tejdukshmëri e lartë)
- opake (tejdukshmëri e ulët)
- e bardhë (tejdukshmëri mesatare)

Kohëzgjatja e punës

Kohëzgjatja e punës dhe e forcimit varen nga temperatura e mjedisit. Pasi të jetë nxjerrë Multilink Automix nga shiringa automix, zbatohen kohëzgjatjet e mëposhtme:

	Në temperaturë dhomë 23°C ± 1°C	Brenda gojës (në kombinim me Multilink Primer) afërsisht 37°C ± 1°C
Kohëzgjatja e punës	rreth 3 min	rreth 2 min
Kohëzgjatja e polimerizimit (pa kohëzgjatjen e punës)	rreth 8 min	rreth 5 min

Raporti i përzierjes

Multilink Automix gjithnjë del nga shiringa automix në raportin optimal të përzierjes. Përgatitësit Multilink Primer A dhe Multilink Primer B përzihen në raportin 1:1 (p.sh. 1 pikë Primer A + 1 pikë Primer B).

Përbërja

Multilink Automix

Matrica monomerike ka në përbërje dimetakrilat dhe HEMA. Mbushësit inorganikë përfshijnë qelq bariumi, trifluorid iterbiumi dhe oksid të përzier sferoid.

Grimcat janë të madhësive 0.25–3.0 µm. Madhësia mesatare e grimcës është 0.9 µm. Volumi gjithsej i mbushësve inorganikë është afërsisht 40%.

Përgatitësit Primer A dhe B Multilink

Multilink Primer A është një tretësirë ujore nisësish. Multilink Primer B përmban HEMA, acid fosfonik dhe monomerë metakrilati.

Indikacionet

Multilink Automix dhe Multilink Primer përdoren për cementimin përfundimtar të restaurimeve të tërthorta, sa herë që dëshirohet një lidhje e fortë:

- Kapsulat dentare të brendshme dhe të jashtme, kurostat, urat dhe vidat për kanale rrënjësh prej
 - metali dhe metali-qeramike
 - qeramikat pa metal, sidomos qeramikat opake me oksid zirkoniumi
 - kompozitet dhe kompozitet e përforcuara me fibër

Kundërrindikimet

Përdorimi i Multilink Automix dhe Multilink Primer kundërrindkohet

- nëse nuk mund të sigurohet një fushë pune e thatë ose nuk mund të zbatohet teknika e duhur për aplikim;
- Nëse dihet se një pacient është alergjik ndaj ndonjërit prej ingredientëve të Multilink Automix dhe Multilink Primer A/B.

Efektet anësore

Deri më sot nuk njihet ndonjë efekt anësor sistematik. Në raste të veçanta janë raportuar reaksione alergjike ndaj përbërësve individualë.

Ndërveprimet

Lëndët fenolike (p.sh. eugenoli, vaji i gaultheria-s) e pengojnë polimerizimin.

Për pasojë, duhet shmangur aplikimi i produkteve që i përmbajnë këta

përbërës, p.sh. losionet për shpëlarje goje dhe cementet e përkohshme.

Metodat me rrymë alkaline e pengojnë efektin e Multilink Primer.

Peroksidi i hidrogjenit dhe dezinfektues të tjerë me efekt oksidues mund të ndërveprojnë me sistemin nisës, çfarë, nga ana e vet, mund të pengojë procesin e polimerizimit.

Për këtë arsye, shiringa automix nuk duhet dezinfektuar me agjentë oksidues. Shiringa mund të dezinfektohet duke e fshirë me, p.sh. alkool sanitar.

Aplikimi

1. Heqja e restaurimit të përkohshëm dhe pastrimi i zgavrës

Largoni çdo mbeturinë të cementit stukues të përkohshëm nga zgavra ose preparati, me një furçë lustruese dhe një pastë pastruese pa përmbajtje vaji dhe fluoruri (p.sh. Proxylt pa fluorur). Shpëlani me spërkatje uji. Pas kësaj, thani me ajër pa përmbajtje uji dhe vaji. Shmangni mbitharjen.

Shënim

Pastrimi me alkool mund të çojë në dehidratimin e dentinës.

2. Prova e restaurimit dhe tharja

Pastaj, kontrolloni nuancën, pozicionin e rregullt dhe mbylljen e restaurimit. Duhet të tregoni kujdes kur kontrolloni mbylljen e restaurimeve qeramike të brishta dhe të thyeshme para se këto të cementohen përfundimisht, meqë ekziston rreziku i frakturës. Nëse është e nevojshme, ndreqni me freza të holla diamanti me shpejtësi mesatare dhe trysni të lehtë, duke përdorur sasi të mëdha uji. Lustroni sipërfaqet e gërryera. Kur përdoret një protokoll i stukimit ngjites me kompozite, kërkohet izolim i sigurt i fushës operatore – mundësisht me një ndarëse gome, p.sh. OptraDam, ose, alternativisht, me shuke pambuku dhe një thithëse pështyme.

Në qoftë se indi i fortë dentar ndotet me gjak ose pështymë gjatë procedurës së provës, duhet pastruar edhe një herë, sipas përshkrimit në pikën 1.

3. Trajtimi paraprak i restaurimit

3.1 Në qoftë se një restaurim që është trajtuar paraprakisht në laboratorin dentar bie në kontakt me gjak ose pështymë gjatë procedurës së provës, sipërfaqja lidhëse e ndotur e restaurimit duhet të pastrohet me mënyrën e mëposhtme:

- Pas provës, shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.
- Mbulojeni krejt sipërfaqen lidhëse të restaurimit me Ivoclean, duke përdorur një mikrofurçë ose një furçë.
- Lëreni Ivoclean të reagojë për 20 sekonda. Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.
- Përdorni Monobond Plus në restaurimet prej vetroqeramike me disilikat litiumi ose qeramike me oksid zirkoniumi (p.sh. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Aplikojeni Monobond Plus në sipërfaqet e pastruara me anë të një furçe ose mikrofurçe. Lëreni Monobond Plus të reagojë për 60 sekonda dhe pastaj shpërhapeni me një rrymë të fortë ajri.

3.2 Restaurimet që nuk janë trajtuar paraprakisht në laboratorin dentar duhet të shpëlahen me spërkatje uji dhe të thahen pas procedurës së provës. Pas kësaj, restaurimi do të kushtëzohet si më poshtë:

3.2.1.1 Restaurimet prej vetroqeramike (p.sh. IPS Empress®)

- Ashpërsojeni restaurimin me acid fluorhidrik 5% (p.sh. IPS® Xhel ashpërsues për qeramikë) për 60 sekonda ose sipas udhëzimeve të prodhuesit të materialit restaurues.
- Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.

3.2.1.2 Restaurime prej vetroqeramike me disilikat litiumi (p.sh. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Ashpërsojeni restaurimin me acid fluorhidrik 5% (p.sh. IPS - Xhel ashpërsues për qeramikë) për 20 sekonda ose sipas udhëzimeve të fabrikantit të materialit restaurues.
- Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.

3.2.1.3 Restaurime me qeramikë me oksid zirkoniumi (p.sh. IPS e.max ZirCAD) dhe oksid alumini

- Pastroni me rrymë rëre sipërfaqet e brendshme të restaurimit (për parametrat e pastrimit me rrymë rëre, ndiqni udhëzimet e prodhuesit të materialit restaurues).
- Nëse është nevoja, pastrojini restaurimin në një njësi ultrasonike për rreth 1 minutë.
- Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.

- **E RËNDËSISHME!** Për të krijuar lidhje të fortë, mos i pastroni me acid fosforik sipërfaqet prej oksidi zirkoniumi.

3.2.1.4 Restaurime metalike ose me armaturë metalike

- Pastroni me rrymë rëre sipërfaqet e brendshme të restaurimit (për parametrat e pastrimit me rrymë rëre, ndiqni udhëzimet e prodhuesit të materialit restaurues) derisa të përftohet një sipërfaqe mat e njëtrajtshme.
- Nëse është nevoja, pastrojeni restaurimin në një njësi ultrasonike për rreth 1 minutë.
- Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.
- **E RËNDËSISHME!** Për të krijuar lidhje të fortë, mos i pastroni me acid fosforik sipërfaqet metalike.

3.2.1.5 Restaurime kompoziti ose kompoziti të përforcuar me fibër

- Pastroni me rrymë rëre sipërfaqet e brendshme të restaurimit (për parametrat e pastrimit me rrymë rëre, ndiqni udhëzimet e prodhuesit të materialit restaurues).
- Nëse është nevoja, pastrojeni restaurimin në një njësi ultrasonike për rreth 1 minutë.
- Shpëlani mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përmbajtje vaji.

3.2.2 Pas kësaj, aplikoni Monobond Plus me një furçë ose mikrofurçë mbi sipërfaqet e trajtuara paraprakisht. Lëreni materialin të reagojë për 60 sekonda. Shpërhapeni me rrymë të fortë ajri.

4. Përzierja e Multilink Primer A dhe Multilink Primer B

Dy përgatitësit e lëngshëm Multilink Primer A dhe Multilink Primer B përzihen në raportin 1:1 (p.sh. 1 pikë Primer A dhe 1 pikë Primer B). Përzierja e përgatitësve A/B është e vetëpolimerizueshme dhe nuk ka nevojë të mbrohet ndaj dritës. Megjithatë, ajo duhet të aplikohet brenda 10 minutave.

5. Aplikimi i përzierjes së përgatitësve Multilink Primers A/B në smalt dhe në dentinë

Aplikojeni përzierjen e përgatitësve Multilink Primer A/B në krejt sipërfaqen lidhëse, me anë të një mikrofurçe, duke filluar nga sipërfaqja e smaltit, dhe fërkojeni me furçë për 30 sekonda. Shpërhapeni sasinë e tepërt me rrymë ajri, derisa sa shtresa e hollë e lëngshme e lëvizshme të mos duket më. Meqë Përgatitësi është i vetëpolimerizueshëm, nuk ka nevojë për fotopolimerizim!

Shënim

Për urat Maryland duhet kryer kushtëzimi paraprak i smaltit me acid fosforik.

6. Aplikimi i Multilink Automix në restaurim

Për çdo aplikim, vendosni një majë të re automix në shiringë. Nxirreni Multilink Automix nga shiringa automix dhe aplikojeni sasinë e dëshiruar në restaurim.

Meqë materiali stukues do të polimerizohet në majën përzierëse të përdorur, kjo mund të shërbejë për të hermetizuar shiringën që përmban material, derisa shiringa të përdoret sërish (zëvendësojeni majën me një majë të re, para përdorimit të ardhshëm).

Shënim

Pasi është nxjerrë nga shiringa, Multilink Automix duhet të përdoret pa humbur kohë dhe restaurimi duhet të vendoset shpejt! Multilink Automix aplikohet drejtpërdrejt në sipërfaqen e brendshme të restaurimit. Aplikimi i drejtpërdrejt i Multilink Automix në preparat ose në zgavrën e trajtuar paraprakisht me Multilink Primer nuk indikohet, meqë kjo do të shkaktonte përshejtim të konsiderueshëm të procesit polimerizues dhe mund të dëmtojë pozicionimin optimal të restaurimit.

7. Vendosja e restaurimit dhe largimi i cementit të tepërt

a) vetëm vetëpolimerizim

Vendoseni restaurimin në fole dhe sigurohuni që ka zënë vend mirë. Hiqni menjëherë materialin e tepërt me mikrofurçë/furçë/topth sfungjeri/fije pastrimi dentar ose kruajtëse. Hiqni menjëherë materialin e tepërt në zonat e vështira për t'u arritur (zonat proksimale, buzët e gingivave, harqet e urave). Për shkak të reaksionit që ndodh midis Multilink Automix dhe përgatitësit Multilink Primer A/B, një lidhje e fortë dhe një shkallë e lartë polimerizimi do të arrihen brenda pak minutash pasi të jetë vendosur restaurimi në fole.

b) vetëpolimerizim me fotopolimerizim shtesë

(teknika katër-faqëshe, e indikuar për rastet me deri 2 mbështetëse urash = ura me 3 deri 4 njësi)

Fotopolimerizimi i gjithë cementit të tepërt dhe largimi i mëpasëm: Vendoseni restaurimin në fole dhe sigurohuni që ka zënë vend mirë. Fotopolimerizoni cementin e tepërt sipas katër faqeve (mesio-orale, disto-orale, mesio-bukale, disto-bukale) duke përdorur një dritë polimerizuese në një distancë jo më të madhe se 10 mm. Gjatë këtij procesi, ndiqni parametrat e mëposhtëm:

Intensiteti i dritës	Koha e ekspozimit për segment faqeje	
rreth 650 mW/cm ²	3 s	p.sh. Bluephase në regjimin LOW POWER
rreth 1,000 mW/cm ²	1-2 s	p.sh. Bluephase Style ose Bluephase në regjimin HIGH POWER

Pasi të veproni kështu, cementi i tepërt mund të hiqet lehtë me anë të një kruajtëseje. Materiali i tepërt duhet hequr menjëherë nga zonat e vështira për t'u arritur (zonat proksimale, buzët e gingivave, harqet e urave). Në vazhdim, fotopolimerizoni të gjitha buzët sërish për 20 sek (me afërsisht 1,000 mW/cm², p.sh. Bluephase në regjimin HIGH POWER ose Bluephase Style).

c) vetëpolimerizim me fotopolimerizim shtesë

(teknika katër-faqëshe, e indikuar për raste me deri 6 mbështetëse urash = ura rrethore)

Fotopolimerizimi i gjithë cementit të tepërt dhe largimi i mëpasëm: Vendoseni restaurimin në fole dhe sigurohuni që ka zënë vend mirë. Pastaj fotopolimerizoni cementin e tepërt në të gjitha mbështetëset, sipas katër faqeve (mesio-orale, disto-orale, mesio-bukale, disto-bukale) duke përdorur një dritë polimerizuese në një distancë jo më të madhe se 10 mm. Gjatë këtij procesi, ndiqni parametrat e mëposhtëm:

Intensiteti i dritës	Koha e ekspozimit për segment faqeje	
rreth 650 mW/cm ²	1 s	p.sh. Bluephase në regjimin LOW POWER

Pasi të veproni kështu, cementi i tepërt mund të hiqet lehtë me anë të një kruajtëseje. Materiali i tepërt duhet hequr menjëherë nga zonat e vështira për t'u arritur (zonat proksimale, buzët e gingivave, harqet e urave). Në vazhdim, fotopolimerizoni të gjitha buzët sërish për 20 sek (me afërsisht 1,000 mW/cm², p.sh. Bluephase në regjimin HIGH POWER mode ose Bluephase Style).

Shënim

Si të gjitha kompozitet, edhe Multilink Automix i nënshtrohet inhibimit me oksigjen: Kjo do të thotë se shtresa në sipërfaqe (rreth 100 µm) nuk polimerizohet gjatë procesit polimerizues, meqë bie në kontakt me oksigjenin

atmosferik. Për ta shmangur këtë, rekomandojmë mbulimin e buzëve të restaurimit me xhel glicerine/bllokues ajri (p.sh. Liquid Strip) menjëherë pas largimit të cementit të tepërt. Pas përfundimit të polimerizimit, xheli i glicerines/bllokuesi i ajrit mund të shpëlahet me ujë.

8. Lëmimi i restaurimit

- Bashkimet me cement mund t'i lëmoni me freza diamanti për preparate, nëse është nevoja.
- Buzët e restaurimit/bashkimet me cement mund t'i lustroni me lustrues të përshtatshëm (p.sh. Astropol®) si dhe me shirita lëmues dhe lustrues.
- Kontrolloni mbylljen e dhëmbëve dhe funksionimin, dhe bëni ndonjë ndreqje nëse është nevoja.

Udhëzime të posaçme për cementimin e vidhave endodontike

1. Para se të cementoni vidhat endodontike, pastroni mirë kanalën e rrënjës, për të hequr çdo mbeturinë të mbushësve të kanalit të rrënjës. (Mbetjet e hermetizuesve me bazë eugenoli mund të pengojnë polimerizimin e kompozitit stukes). Idealisht, përzierja e përgatitësve Multilink Primer A/B duhet të aplikohet në kanalën e rrënjës dhe në sipërfaqen mbyllëse (okluzale) të përgatitjes për rreth 15 sekonda në secilin rast, me anë të një mikrofurçe të hollë (vjollcë). Hiqni materialin e tepërt nga kanali i rrënjës duke përdorur maja prej letre.
2. Pasi ta keni përgatitur vidhën endodontike sipas udhëzimeve të fabrikantit të vidhës, lyejeni me cementin e përzier Multilink Automix.
E RËNDËSISHME! Mos e futni cementin Multilink Automix me lentulo në një kanal rrënje që është njomur me Primer A/B. Përndryshe, mund të ndodhë fotopolimerizim i parakohshëm, dhe vidha mund të mos zërë vend si duhet.
3. Vendoseni vidhën endodontike në rrënjë. Cementi i tepërt do të zhvendoset.
4. Shpërndajeni cementin e tepërt mbi sipërfaqen e preparatit mbyllës (okluzal) për ta mbuluar plotësisht. Pas kësaj, fotopolimerizojeni Multilink Automix për 20 sek.
5. Më pas, mund të aplikoni material bazë (p.sh. MultiCore®) drejtpërdrejt në Multilink Automix si agjent lidhës dhe ta polimerizoni sipas udhëzimeve të fabrikantit (fotopolimerizim).

Paralajmërim

Pastat Multilink Automix dhe lëngjet Multilink Primer të papolimerizuara mund të shkaktojnë iritim të lehtë. Shmangni kontaktin me lëkurën, membranën mukoze dhe sytë. Në qoftë se materiali bie në kontakt me sytë, shpëlani menjëherë me ujë të bollshëm dhe këshillohuni me mjekun. Në qoftë se materiali bie në kontakt me lëkurën, shpëlani me ujë të bollshëm. Dorezat sanitare komerciale nuk ofrojnë mbrojtje ndaj efektit mbindjeshmues të metakrilateve.

Ruajtja

- Multilink Automix dhe Multilink Primer nuk duhen përdorur pas datës së skadimit.
- Temperatura e ruajtjes 2-28 °C.
- Shishet me Multilink Primer duhet të mbyllën fort, me tapën e duhur, pas përdorimit.
- Për të siguruar hermetizim të mirë të shiringave Multilink Automix, lëreni majën përzierëse në shiringë pas përdorimit.
- Data e skadimit: Shihni informacionin në shishet, shiringat dhe ambalazhet.

Mbajeni materialin larg fëmijëve!

Vetëm për përdorim stomatologjik!

Ky material është zhvilluar për t'u përdorur vetëm në praktikën dentare. Përpunimi duhet kryer duke ndjekur me rreptësi Udhëzimet e Përdorimit. Nuk do të pranohet asnjë përgjegjshmëri për dëme të shkaktuara nga mosrespektimi i Udhëzimeve ose i zonës së indikuar për aplikim. Është përgjegjësi e përdoruesit që t'i testojë produktet për përshtatshmëri dhe përdorim për çfarëdo qëllimi tjetër të paspecifikuar në mënyrë të hapur në Udhëzimet. Përshkrimet dhe të dhënat nuk ofrojnë ndonjë garanci për atributet dhe nuk janë detyruese.

Română

Descriere

Multilink® Automix este un material compozit de lipire autopolimerizabil, cu opțiuni de fotopolimerizare, destinat lipirii restaurațiilor indirecte din metal, metal-ceramică, în întregime din ceramică, precum și compozit. Multilink Automix este aplicat împreună cu primerul Multilink, autopolimerizabil și cu autogravaj. Compoziția specială a agentului de umplere conferă Multilink Automix un grad foarte înalt de radio-opacitate. Monobond Plus este recomandat ca agent de legătură, pentru a obține o legare puternică de aliajele prețioase și neprețioase, precum și de materialele în întregime ceramice fabricate din zirconiu și oxid de aluminiu, și materialele ceramice pe bază de siliciu.

Nuanțe

Multilink Automix este disponibil în patru nuanțe, cu grade diferite de transluciditate:

- transparent (transluciditate înaltă)
- galben (transluciditate înaltă)
- opac (transluciditate redusă)
- alb (transluciditate medie)

Timpe de lucru

Timpele de lucru și de priză depind de temperatura ambientală. După ce Multilink Automix a fost distribuit din seringă automix, se aplică următorii timpi:

	La temperatura camerei 23°C ± 1°C	Intraoral (în combinație cu Multilink Primer) aprox. 37°C ± 1°C
Timpe de lucru	cca 3 min	cca 2 min
Timpe de polimerizare (fără timpele de lucru)	cca 8 min	cca 5 min

Raport de amestec

Multilink Automix este întotdeauna distribuit din seringă automix în raportul optim. Multilink Primer A și Multilink Primer B sunt amestecate în raport de 1:1 (de exemplu 1 picătură Primer A + 1 picătură Primer B).

Compoziție

Multilink Automix

Matricea monomerică este compusă din dimetacrilat și HEMA (hidroxietilmetacrilat). Agenții de umplere anorganici includ sticlă de bariu, trifluorură de yterbiu și oxid mixt sferoid.

Dimensiunea particulelor este de 0,25–3,0 μm. Dimensiunea medie a particulelor este de 0,9 μm. Volumul total al agenților de umplere anorganici este de aproximativ 40 %.

Multilink Primer A este o soluție apoasă de inițiatori. Multilink Primer B conține HEMA, acid fosforic și monomeri de metacrilat.

Indicații

Multilink Automix și Multilink Primer sunt utilizate pentru cimentarea permanentă a restaurațiilor indirecte în cazurile în care se dorește o legare puternică:

- Inlay-uri, onlay-uri, coroane, punți și dispozitive intraradiculare fabricate din
 - metal și metal-ceramică
 - în întregime din ceramică, în special ceramică opacă cu oxid de zirconiu
 - compozite și compozite ranforsate cu fibre

Contraindicații

Utilizarea Multilink Automix și Multilink Primer este contraindicată

- dacă nu se poate asigura un spațiu de lucru uscat sau dacă nu se poate aplica tehnica de lucru prescrisă;
- dacă se cunoaște că pacientul este alergic la oricare dintre constituenții Multilink Automix și Multilink Primer A/B.

Efecte secundare

Până în prezent nu se cunosc efecte secundare sistemice. În cazuri individuale, au fost raportate reacții alergice la componente individuale.

Interacțiuni

Substanțele fenolice (de exemplu eugenolul, uleiul de perișor) inhibă polimerizarea. În consecință, trebuie evitată aplicarea produselor care conțin aceste componente, de exemplu ape de gură și cimenturi temporare.

Mediile alcaline aplicate în jet prejudiciază efectul Multilink Primer.

Peroxidul de hidrogen și alți dezinfectanți cu efect oxidant pot interacționa cu sistemul inițiator, care la rândul său poate prejudicia procesul de polimerizare.

De aceea, seringă automix nu trebuie dezinfectată cu agenți oxidanți. Seringa poate fi dezinfectată, de exemplu, prin ștergere cu alcool medicinal.

Tehnica de lucru

1. Înlăturarea restaurației temporare și curățarea cavității

Înlăturați orice resturi de ciment de lipire temporar din cavitate sau de pe preparat folosind o perie de lustruire și o pastă de curățare fără ulei și fluoruri (de exemplu Proxyt fără fluoruri). Clătiți cu apă pulverizată. După aceea, uscați cu aer degresat și deshidratat. Evitați uscarea excesivă.

Observație

Curățarea cu alcool poate duce la deshidratarea dentinei.

2. Încercarea restaurației și uscarea

Apoi, verificați nuanța, potrivirea și ocluzia restaurației. Ocluzia obiectelor ceramice casante și fragile trebuie verificată cu atenție înainte ca acestea să fie cimentate permanent, întrucât există risc de fractură. Dacă este necesar, faceți ajustări cu diamante fine la viteză medie și presiune ușoară, folosind apă din abundență. Lustruiți suprafețele rugoase. Când se utilizează un protocol de lipire cu compozite, este necesară izolarea completă a câmpului de operare, de preferat cu o digă de cauciuc, de exemplu OptraDam, sau, ca alternativă, cu rulouri de bumbac și un ejector de salivă.

Dacă țesutul dur dentar este contaminat cu sânge sau salivă în cursul procedurii de încercare, trebuie curățat din nou conform descrierii de la paragraful 1.

3. Pre-tratarea restaurației

3.1 Dacă o restaurație care a fost pre-tratată într-un laborator stomatologic intră în contact cu sânge sau salivă în cursul procedurii de încercare, suprafața de legare contaminată a restaurației trebuie să fie curățată în felul următor:

- După încercare, clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.
- Acoperiți complet suprafața de legare a restaurației cu Ivoclean folosind o micro-perie sau o perie.
- Lăsați Ivoclean să reacționeze timp de 20 secunde. Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.
- Folosiți Monobond Plus pe restaurațiile fabricate din sticlă-ceramică pe bază de disilicat de litiu sau ceramică cu oxid de zirconiu (de exemplu IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Aplicați Monobond Plus pe suprafețele curățate folosind o perie sau o micro-perie. Lăsați Monobond Plus să reacționeze timp de 60 secunde și apoi dispersați-l cu un jet puternic de aer.

3.2 Restaurațiile care nu au fost pre-tratate de către laboratorul stomatologic trebuie clătite cu apă pulverizată și uscate după procedura de încercare. După aceea, restaurația este condiționată după cum urmează:

3.2.1.1 Restaurații din sticlă-ceramică (de exemplu, IPS Empress®)

- Gravați restaurația cu acid fluorhidric 5 % (de exemplu gel de gravare IPS® Ceramic) timp de 60 de secunde sau conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurație.
- Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.

3.2.1.2 Restaurații din sticlă-ceramică pe bază de disilicat de litiu

- (de exemplu, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Gravați restaurația cu acid fluorhidric 5 % (de exemplu gel de gravare IPS Ceramic) timp de 20 de secunde sau conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurație.
- Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.

3.2.1.3 Restaurații din ceramică cu oxid de zirconiu (de exemplu, IPS e.max ZirCAD) și oxid de aluminiu

- Sablați suprafețele interne ale restaurației (parametri de sablare conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurație).
- Dacă este necesar, curățați restaurația cu un dispozitiv cu ultrasunete timp de aproximativ 1 minut.
- Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.
- **IMPORTANT!** Pentru a crea o legare puternică, nu curățați suprafețele din oxid de zirconiu cu acid fosforic.

3.2.1.4 Restaurații din metal sau pe suport de metal

- Sablați suprafețele interne ale restaurației (parametri de sablare conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurație) până când obțineți o suprafață mată uniformă.
- Dacă este necesar, curățați restaurația cu un dispozitiv cu ultrasunete timp de aproximativ 1 minut.
- Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.
- **IMPORTANT!** Pentru a crea o legare puternică, nu curățați suprafețele de metal cu acid fosforic.

3.2.1.5 Restaurații din compozit sau compozit ranforsat cu fibre

- Sablați suprafețele interne ale restaurației (parametri de sablare conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurație).
- Dacă este necesar, curățați restaurația cu un dispozitiv cu ultrasunete timp de aproximativ 1 minut.

- Clătiți bine restaurația cu apă pulverizată și uscați-o cu aer degresat.
- 3.2.2 Apoi, aplicați Monobond Plus pe suprafețele pre-tratate folosind o perie sau o micro-perie. Lăsați materialul să reacționeze timp de 60 de secunde. Dispersați-l cu un jet puternic de aer.

4. Amestecarea Multilink Primer A și Multilink Primer B

Cele două primere lichide, Multilink Primer A și Multilink Primer B, sunt amestecate în raport de 1:1 (de exemplu 1 picătură Primer A și 1 picătură Primer B). Amestecul Primer A/B este numai autopolimerizabil și nu are nevoie să fie protejat împotriva luminii. Totuși, trebuie aplicat în decurs de 10 minute.

5. Aplicarea pe smalț și pe dentină a primelor Multilink A/B amestecate

Aplicați amestecul Multilink Primer A/B pe întreaga suprafață de legare folosind o micro-perie, începând cu suprafața smalțului, și frecăți-l timp de 30 de secunde. Dispersați excesul cu jet de aer până când pelicula mobilă de lichid nu mai este vizibilă.

Întrucât primerul este autopolimerizabil, nu mai este necesară fotopolimerizarea!

Notă:

Condiționarea prealabilă a smalțului cu acid fosforic este necesară în cazul punților Maryland.

6. Aplicarea Multilink Automix pe restaurație

Pentru fiecare aplicare, introduceți în seringă un nou vârf automix. Distribuți Multilink Automix din seringă automix și aplicați cantitatea dorită pe restaurație.

Deoarece materialul de lipire va polimeriza în vârful de amestecare utilizat, acesta poate folosi ca element de sigilare pentru conținutul rămas în seringă până când va fi folosit din nou (înlocuiți vârful cu unul nou înainte de următoarea utilizare).

Observație

Multilink Automix trebuie utilizat repede după ce a fost distribuit, iar restaurația trebuie amplasată rapid! Multilink Automix este aplicat direct pe suprafața internă a restaurației. Nu este indicată aplicarea Multilink Automix direct pe preparatul sau cavitatea care a fost pre-tratat(ă) cu Multilink Primer, întrucât acest lucru poate duce la o accelerare considerabilă a procesului de polimerizare, compromițând astfel potrivirea restaurației.

7. Amplasarea restaurației și înlăturarea excesului de ciment

a) exclusiv autopolimerizabil

Așezați restaurația în poziție și fixați-o. Îndepărtați imediat excesul de material cu micro-perie/perie/burete/ață dentară sau un instrument de detartraj. Îndepărtați rapid excesul din zonele cu acces dificil (zone proximale, margini gingivale, zone intermediare). Datorită reacției dintre Multilink Automix și Multilink Primer A/B, este atinsă o rezistență ridicată a legării și un grad înalt de polimerizare în decurs de câteva minute de la amplasarea restaurației.

b) autopolimerizare cu fotopolimerizare suplimentară

(tehnica sfertului, indicată pentru cazurile cu până la 2 stâlpi de punte = punți cu 3 până la 4 unități)

Fotopolimerizarea și îndepărtarea ulterioară a întregului ciment în exces:

Așezați restaurația în poziție și fixați-o. Fotopolimerizați cimentul în exces pe segmente de sfert (mezio-oral, disto-oral, mezio-bucal, disto-bucal) folosind o lumină de polimerizare la o distanță de maximum 10 mm. În cadrul acestui proces, trebuie respectați următorii parametri:

Intensitatea luminii	Timp de expunere per segment de sfert.	
aprox. 650 mW/cm ²	3 s	de exemplu, Bluephase în modul LOW POWER (putere joasă)
aprox. 1,000 mW/cm ²	1-2 s	de exemplu Bluephase Style sau Bluephase în modul HIGH POWER (putere înaltă)

După aceea, cimentul în exces poate fi ușor înlăturat cu un instrument de detartraj. Excesul trebuie îndepărtat rapid din zonele cu acces dificil (zone proximale, margini gingivale, zone intermediare). Ulterior, fotopolimerizați din nou toate marginile timp de 20 sec. (aprox. 1.000 mW/cm², de exemplu Bluephase în modul HIGH POWER (putere înaltă) sau Bluephase Style).

c) autopolimerizare cu fotopolimerizare suplimentară

(tehnica sfertului, indicată pentru cazurile cu până la 6 stâlpi de punte = punți circulare)

Fotopolimerizarea și îndepărtarea ulterioară a întregului ciment în exces:

Așezați restaurația în poziție și fixați-o. Fotopolimerizați succesiv cimentul în exces pe toți stâlpii din segmentele de sfert (mezio-oral, disto-oral, mezio-bucal, disto-bucal) folosind o lumină de polimerizare la o distanță de maximum 10 mm. În cadrul acestui proces, trebuie respectați următorii parametri:

Intensitatea luminii	Timp de expunere per segment de sfert.	
aprox. 650 mW/cm ²	1 s	de exemplu, Bluephase în modul LOW POWER (putere joasă)

După aceea, cimentul în exces poate fi ușor înlăturat cu un instrument de detartraj. Excesul trebuie îndepărtat rapid din zonele cu acces dificil (zone proximale, margini gingivale, zone intermediare). Ulterior, fotopolimerizați din nou toate marginile timp de 20 sec. (aprox. 1.000 mW/cm², de exemplu Bluephase în modul HIGH POWER (putere înaltă) sau Bluephase Style).

Observație

La fel ca toate materialele compozite, Multilink Automix este supus inhibării de către oxigen. Cu alte cuvinte, stratul de suprafață (aproximativ 100 μm) nu polimerizează în cursul procesului de polimerizare dacă intră în contact cu oxigenul atmosferic. Pentru a evita acest lucru, vă recomandăm să acoperiți marginile restaurației cu gel de glicerină/blocant de aer (de exemplu Liquid Strip) imediat după îndepărtarea excesului. După polimerizarea completă, gelul de glicerină/blocantul de aer este îndepărtat prin clătire cu apă.

8. Finalizarea restaurației

- Finalizați îmbinările de ciment cu diamante de preparare, dacă este necesar.
- Lustruiți marginile restaurației/îmbinările de ciment cu instrumente de lustruire adecvate (de exemplu Astropol®) precum și benzi de finisare și lustruire.
- Verificați ocluzia și funcționarea și faceți ajustările necesare.

Instrucțiuni speciale pentru cimentarea tijelor endodontice

1. Pentru cimentarea tijelor endodontice, curățați cu atenție canalul radicular pentru a înlătura orice resturi de agenți de umplere pentru canale radiculare. (Resturile materialului de obturație pe bază de eugenol pot inhiba polimerizarea materialului compozit de lipire). În mod ideal, amestecul Multilink Primer A/B trebuie aplicat în canalul radicular și pe suprafața ocluzală a preparatului timp de aproximativ 15 secunde fiecare, folosind micro-perii subțiri (violet). Îndepărtați excesul din canalul radicular folosind conuri de hârtie.
2. Acoperiți tija endodontică, care a fost preparată conform instrucțiunilor producătorului tijei, cu ciment amestecat Multilink Automix.

IMPORTANT! Nu presați cimentul Multilink Automix într-un canal radicular

- care a fost udă cu Primer A/B. În caz contrar, poate interveni polimerizarea prematură, care ar putea împiedica poziționarea corectă a tijei.
- Amplasați tija endodontică. Cementul în exces va fi deplasat.
 - Distribuiți cimentul în exces pe toată suprafața ocluzală a preparatului, pentru a obține o acoperire totală. Apoi, fotopolimerizați Multilink Automix timp de 20 sec.
 - Apoi, materialul de construcție a miezului (de exemplu MultiCore®) poate fi aplicat direct pe Multilink Automix pentru a servi drept agent de legare și poate fi polimerizat conform instrucțiunilor producătorului (fotopolimerizare).

Аvertizare

Pastele Multilink Automix nepolimerizate și lichidele Multilink Primer pot cauza ușoară iritație. Evitați contactul cu pielea, mucoasele și ochii. În cazul în care materialul intră în contact cu ochii, clătiți imediat cu apă din abundență și solicitați asistență medicală. Dacă materialul intră în contact cu pielea, clătiți cu apă din abundență. Mănușile medicale din comerț nu protejează împotriva efectului de sensibilizare indus de metacrilati.

Mod de păstrare

- Multilink Automix și Multilink Primer nu trebuie utilizate după data de expirare.
- Temperatura de păstrare: 2-28 °C.
- Flacoanele de Multilink Primer trebuie bine închise după utilizare, folosind capacul corect.
- Pentru a asigura închiderea ermetică a seringilor Multilink Automix, vârful de amestecare trebuie lăsat pe seringă după utilizare.
- Data de expirare: consultați informațiile de pe flacoane, seringi și ambalaj.

Не лăсаți materialul la îndемăна copiilor!

Numai pentru uz stomatologic!

Materialul este destinat numai pentru uz stomatologic. Materialul va fi utilizat strict în conformitate cu prezentele instrucțiuni. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma nerespectării instrucțiunilor sau domeniului de aplicare indicat. Utilizatorul este responsabil pentru testarea compatibilității produselor precum și pentru folosirea acestora în orice alt scop decât cel stipulat în mod explicit în instrucțiuni. Descrierile și informațiile nu pot fi invocate drept clauze de garanție în privința caracteristicilor produsului și nu au caracter de obligativitate.

Русский

Описание

Multilink® Automix – это самоотвердеющий фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации для адгезивной фиксации непрямых реставраций, изготовленных из металла, металлокерамики, цельной керамики и композита. Multilink Automix используется в сочетании с самопротравливающим самоотвердеющим праймером Multilink Primer. Особый состав наполнителя дает Multilink Automix очень высокую рентгеноконтрастность.

Monobond Plus используется как связующий агент для обеспечения сцепления благородных и неблагородных сплавов и цельной керамики из оксида циркония и алюминия, а также силикатной керамики.

Цвета

Multilink Automix выпускается в четырех цветах различной степени прозрачности:

- Прозрачный (высокая прозрачность)
- Желтый (высокая прозрачность)
- Опаковый (низкая прозрачность)
- Белый (средняя прозрачность)

Рабочее время

Рабочее время и время твердения зависят от температуры в помещении. Приведенные значения времени отсчитываются сразу после выдавливания Multilink Automix из шприца со смесительной насадкой:

	Комнатная температура 23°C ± 1°C	Интраоральная температура (с использованием Multilink Primer) примерно 37°C ± 1°C
Рабочее время	Прим. 3 мин	Прим. 2 мин
Время твердения (без учета рабочего времени)	Прим. 8 мин	Прим. 5 мин

Соотношение смешивания

Multilink Automix выдавливается из смесительного шприца всегда в оптимальном соотношении. Праймер Multilink Primer A и Multilink Primer B смешивается в соотношении 1:1 (например, 1 капля Primer A + 1 капля Primer B).

Состав

Multilink Automix

Мономерная матрица состоит из диметакрилата и НЕМА. Неорганические наполнители включают в себя бариевое стекло, трифторид иттербия, сфероидный смешанный оксид.

Размер частиц составляет 0,25 – 3,0 мкм. Средний размер частиц составляет 0,9 мкм. Общий объем неорганических наполнителей составляет примерно 40%.

Multilink Primer A и B

Multilink Primer A – это водный раствор инициаторов. Multilink Primer B содержит НЕМА и мономеры фосфоновой кислоты и метакрилатов.

Показания

Multilink Automix и праймер Multilink Primer применяются для постоянной фиксации непрямых реставраций при необходимости высокой прочности сцепления:

- вкладки inlay/onlay, коронки, мостовидные протезы и корневые штифты, изготовленные из
 - металла и металлокерамики
 - цельной керамики, особенно опактовой керамики из оксида циркония
 - композитов и стекловолокна

Противопоказания

Multilink Automix и Multilink Primer противопоказаны:

- При невозможности обеспечения сухого рабочего поля или соблюдения предусмотренной техники применения.
- При наличии у пациента аллергии к любому из компонентов Multilink Automix и Multilink Primer A/B.

Побочное действие

Системное побочное действие до настоящего времени не известно. В отдельных случаях описываются аллергические реакции на отдельные компоненты.

Взаимодействие с другими материалами

Фенольные вещества (например, эвгенол, грушанка) ингибируют полимеризацию. Поэтому необходимо избегать применения материалов, содержащих подобные вещества, например, жидкости для полоскания рта и временные цементы.

Базовые пескоструйные средства препятствуют действию праймера Multilink Primer.

Пероксид водорода и другие дезинфицирующие средства с окисляющим действием могут взаимодействовать с системой инициаторов, что в свою очередь может ухудшить процесс полимеризации. Поэтому не следует дезинфицировать смешивающий шприц окисляющими средствами. Дезинфекцию можно проводить, например, путем обтирания медицинским спиртом.

Применение

1. Удаление временных реставраций и очистка полости

Очистить полость или область препарирования полировочной щеточкой и чистящей пастой, не содержащей масла и фтора (например, Proxyl без фтора), от остатков временного цемента, затем промыть под струей воды. После этого просушить воздухом без примесей воды и масла, не пересушивать.

Совет

Очистка спиртом может привести к пересушиванию дентина.

2. Примерка реставрации и обеспечение сухости

Теперь можно проверить цвет, точность и окклюзию реставрации.

Проверку окклюзии нужно проводить с особой осторожностью с хрупкими керамическими конструкциями, при работе с которыми существует опасность их поломки при отсутствии постоянной фиксации. Если необходимо, провести необходимые корректировки тонким алмазным инструментом на средних оборотах, при легком давлении и достаточном водяном охлаждении. Обточенные поверхности заполировать. Обеспечение безопасной изоляции рабочего поля – предпочтительнее всего с коффердамом, например, OptraDam, в качестве альтернативы можно использовать ватные тампоны и слюноотсос – необходимость при адгезивной фиксации композитами. Если во время примерки на ткани зуба попала слюна или кровь, их следует еще раз почистить, как это описано в пункте 1.

3. Подготовка поверхности реставрации

3.1 Если на обработанную в лаборатории поверхность реставрации во время примерки попала слюна или кровь, загрязненную поверхность реставрации необходимо еще раз почистить следующим образом:

- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- Нанесите Ivoclean при помощи кисточки или микробраша на склеиваемую поверхность непрерывным слоем.
- Ivoclean оставить действовать на 20 секунд, тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- в случаях реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития или оксида циркония (например, IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) нанести Monobond Plus с помощью кисточки или микробраша на очищенную поверхность, оставить действовать 60 сек., затем раздуть сильной струей воздуха.

3.2 если примерка проводится с реставрацией, которая не была заранее подготовлена в лаборатории, после примерки ее следует промыть водяным спреем, затем высушить. После этого склеиваемые поверхности реставрации подготавливаются следующим образом:

3.2.1.1 реставрации из стеклокерамики (например, IPS Empress®)

- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS® Ceramic Atzgel) в течение 60 сек. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.1.2 реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития (например, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS Ceramic Atzgel) в течение 20 сек. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала
- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.1.3 реставрации из оксида циркония (например, IPS e.max ZirCAD) или оксида алюминия

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала)
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- **ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхность оксида циркония не следует очищать фосфорной кислотой.

3.2.1.4 реставрации из металла или на металлическом каркасе

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала), пока поверхность не станет равномерно матовой.
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- **ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхность металла не следует очищать фосфорной кислотой.

3.2.1.5 реставрации из композитов или стекловолокна

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала)
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.2 После этого нанести Monobond Plus с помощью кисточки или микробраша на подготовленную поверхность, оставить действовать на

60 секунд, затем раздуть сильной струей воздуха

4. Замешивание праймера Multilink Primer A и Multilink Primer B
Смешайте две жидкости Multilink Primer (A и B) в соотношении 1:1 (например, 1 капля Primer A и 1 капля Primer B). Смесь Primer A/B – только химического отверждения и не требует защиты от света, но ее необходимо использовать в течение 10 минут.

5. Нанесение замешанного праймера Multilink Primer A/B на эмаль и дентин

Нанесите смешанный праймер Multilink Primer A/B с помощью микробраша на всю соединяемую поверхность зуба, начиная с эмали, и втирайте в течение 30 секунд. Излишки обдувайте струей воздуха до тех пор, пока не исчезнет подвижная пленка с поверхности. Поскольку праймер исключительно химического отверждения нет необходимости в световой полимеризации!

Совет: В случае адгезивных мостовидных протезов требуется предварительная подготовка эмали фосфорной кислотой.

6. Нанесение Multilink Automix на реставрацию

Перед каждым применением устанавливайте новую смесительную насадку на двойной шприц. Выдавите Multilink Automix и нанесите желаемое количество непосредственно на реставрацию. Поскольку материал частично твердеет и в смесительной насадке, она может использоваться как крышка для герметичного закрытия шприца до следующего применения (с заменой насадки на новую).

Примечание

Multilink Automix следует наносить вскоре после выдавливания из шприца и без задержек фиксировать реставрацию. Multilink Automix нанести прямо на внутреннюю поверхность реставрации. Прямое нанесение Multilink Automix на область препарации или полость, обработанную праймером Multilink Primer, не рекомендуется, так как это значительно ускорит полимеризацию и может привести к неправильной посадке реставрации.

7. Размещение реставрации и удаление излишков цемента

а) только химическое отверждение

Установите реставрацию на место и зафиксируйте/удерживайте. Сразу удалите излишки материала с помощью микробраша/кисточки/губочки/флосса или скейлера. Особенно обратите внимание на удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). Благодаря реакции между Multilink Automix и Multilink Primer A/B достигается высокая прочность сцепления и полимеризации происходит очень быстро - всего за несколько минут после установки реставрации.

б) химическое отверждение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показания: до двух опорных зубов = мостовидные протезы на 3-4 единицы)

полимеризовать все излишки, а затем удалить: установите реставрацию на место и зафиксируйте. Излишки цемента полимеризуются с помощью лампы с расстояния не более 10 мм на квадрант (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально). При этом обращайте внимание на следующие параметры:

Мощность света	Длительность на квадрант	
прим. 650 мВт/см ²	3 s	например, Bluephase в режиме LOW POWER
прим. 1'000 мВт/см ²	1-2 s	Например, Bluephase Style или Bluephase в режиме HIGH POWER

Это обеспечит легкое удаление излишков с помощью скейлера. Особенно обратите внимание на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). После этого проведите фотополимеризацию всех границ цементирования по 20 секунд (прим. 1'000 мВт/см², например, bluephase, в режиме HIGH POWER или Bluephase Style).

с) химическое отверждение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показания: до шести опорных зубов = циркулярные мостовидные протезы)

полимеризовать все излишки, а затем удалить: установите реставрацию на место и зафиксируйте. Излишки цемента у каждого опорного зуба полимеризуются один за другим с помощью лампы с расстояния не более 10 мм на квадрант (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально). При этом обращайте внимание на следующие параметры:

Мощность света	Длительность на квадрант	
прим. 650 мВт/см ²	1 s	например, Bluephase в режиме LOW POWER

Это обеспечит легкое последующее удаление излишков с помощью скейлера. Особенно обратите внимание на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). После этого проведите фотополимеризацию всех границ цементирования по 20 секунд (прим. 1'000 мВт/см², например, bluephase, в режиме HIGH POWER или Bluephase Style).

Примечание

Как и у всех композитов, на поверхности Multilink Automix образуется ингибированный слой. Это означает, что внешняя поверхность (примерно 100 мкм) не полимеризуется во время отверждения из-за контакта с атмосферным кислородом. Поэтому в дополнение можно нанести на границы реставрации глицириновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip) после удаления излишков, а затем смыть после окончания полимеризации.

8. Финишная обработка готовой реставрации

- цементные швы при необходимости доработайте алмазным инструментом
- края реставрации/цементные швы заполировать подходящими полирами (например, Astropol®), а также финиширующими и полировальными полосками
- Проверьте окклюзию и функциональные движения, при необходимости проведите коррекцию.

Специальная область применения для фиксации корневых штифтов

1. Для фиксации корневых штифтов канал тщательно очистите от остатков пломбировочных материалов (особенно остатки эвгенол-содержащих силеров могут препятствовать полимеризации). Нанесите замешанный праймер Multilink Primer A/B с помощью тонкого (фиолетового) микробраша прим. на 15 сек. в корневой канал и на окклюзионную поверхность культи. Излишки из канала удаляются с помощью бумажных штифтов.

- Нанесите на выбранный и подготовленный (согласно инструкции производителя) корневой штифт замешанный композитный цемент Multilink Automix.
Важное замечание: Не используйте каналонаполнитель для внесения материала Multilink в корневой канал, обработанный праймером Multilink Primer A/B. В противном случае возможна преждевременная полимеризация, которая может привести к неправильной посадке штифта.
- Установите корневой штифт на место и плотно удерживайте для того, чтобы вышли излишки цемента.
- Излишки материала Multilink могут быть распределены на окклюзионной поверхности культи. После этого Multilink Automix полимеризуется светом в течение 20 сек.
- После этого материал для восстановления культи (например, MultiCore®) может наноситься прямо на Multilink Automix, выступающего в этом случае в роли бондингового агента, и полимеризоваться согласно инструкции производителя (фотополимеризация).

Меры предосторожности

Незаполимеризованные пасты Multilink Automix и жидкости Multilink Primer обладают легким раздражающим действием. Избегайте контакта с кожей/слизистой оболочкой и попадания в глаза. При попадании в глаза немедленно промойте водой и при необходимости обратитесь за консультацией к офтальмологу. При попадании на кожу смойте обильным количеством воды. Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают действенной защиты от сенсibiliзирующего действия метакрилатов.

Условия хранения

- Не используйте Multilink Automix и Multilink Primer после окончания срока годности.
- температура хранения 2–28°C.
- Бутылочки с праймером Multilink Primer сразу же после использования закрывать крышкой.
- Для закрытия шприца Multilink Automix применяйте использованную канюлю.
- Срок хранения: см. срок годности на бутылочке, шприце или упаковке

Хранить в недоступном для детей месте!

Для использования только в стоматологии!

Этот материал разработан исключительно для применения в стоматологии и должен использоваться строго в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности в случае использования материала с нарушением инструкции или в непредусмотренной области применения. Потребитель несет ответственность за тестирование материала на пригодность его применения для любых целей, прямо не указанных в инструкции. Описания и приведенные данные не являются гарантией свойств материала и не являются обязательными.

Українською

Опис

Multilink® Automix – це самотвердіючий фіксувальний композит із можливістю фотополімеризації, що використовується в непрямій реставрації для адгезивної фіксації готових пломб (протезів) із металу, металокераміки, суцільної кераміки та композита. Multilink Automix застосовується разом із самотвердіючим та самопротравлюючим праймером Multilink Primer.

Особливий фіксувальний композит, який забезпечує Multilink Automix надвисокою непроникністю для випромінювання.

Як зв'язувальний агент рекомендовано використовувати Monobond Plus, щоб забезпечити міцну фіксацію дорогоцінних і недорогих сплавів, суцільної кераміки, виготовленої з оксиду цирконію та алюмінію, силікатної кераміки.

Кольори

Multilink Automix постачається у чотирьох кольорах із різним ступенем світлопроникності:

- прозорий (висока світлопроникність);
- жовтий (висока світлопроникність);
- непрозорий (низька світлопроникність);
- білий (середня світлопроникність).

Робочий час

Робочий час і час затвердіння залежать від температури в приміщенні. Коли Multilink Automix випущено зі шприца автозмішування, діють наведені нижче часові рамки.

	При кімнатній температурі 23°C ± 1°C	У порожнині рота (у поєднанні з Multilink Primer) Приблизно при 37°C ± 1°C
Робочий час	прибл. 3 хв	прибл. 2 хв
Час затвердіння (без урахування робочого часу)	прибл. 8 хв	прибл. 5 хв

Співвідношення в суміші

Multilink Automix завжди випускається зі шприца автозмішування в оптимальному співвідношенні. Multilink Primer A та Multilink Primer B змішують у співвідношенні 1:1 (наприклад, 1 крапля Primer A + 1 крапля Primer B).

Склад

Multilink Automix

Мономерна матриця складається з діметакрилатів і гідрофільного 2-гідроксіетилметакрилату (HEMA). Неорганічні наповнювачі складаються з барієвого скла, трифториду ітербію та сфероїдного змішаного оксиду. Розмір частинок становить 0,25–3,0 мкм. Середній розмір частинки – 0,9 мкм. Загальний об'єм неорганічних наповнювачів становить приблизно 40 %.

Multilink Primer A та B

Multilink Primer A є водним розчином ініціаторів. Multilink Primer B містить HEMA, мономери фосфонові та акрилової кислот.

Показання

Multilink Automix і Multilink Primer застосовують у непрямій реставрації для постійної фіксації, де необхідно отримати міцний бонд:

- внутрішніх вкладок, накладок, коронок, мостовидних протезів і корневих штифтів із
 - металу та металокераміки;
 - суцільної кераміки, особливо непрозорої кераміки з оксиду цирконію;
 - композитів і композитів зі скловолокна.

Протипоказання

Застосування Multilink Automix та Multilink Primer протипоказано:

- якщо не можна адекватно осушити робочу ділянку або використати обумовлену методику;
- якщо в пацієнта є відома алергія на будь-який інгредієнт Multilink Automix або Multilink Primer A чи B.

Побічні ефекти

Дотепер немає відомостей щодо системної побічної дії. Є повідомлення щодо деяких випадків алергічних реакцій на окремі компоненти.

Взаємодія

Фенольні речовини (наприклад, євгенол, вінтергрінова олія) пригнічують полімеризацію. Тому не слід використовувати продукти, які містять ці компоненти, наприклад рідини для полоскання рота, тимчасові цементні речовини.

Лужні продувальні засоби впливають на дію праймера Multilink Primer. Перекис водню та інші дезінфікуючі засоби з окислювальною дією можуть взаємодіяти із системою ініціатора, а це, в свою чергу, може впливати на процес затвердіння.

Тому дезінфекцію шприца для суміші не слід проводити за допомогою засобів із окислювальною дією. Шприц можна дезінфікувати обтиранням серветкою з медичним спиртом тощо.

Застосування

1. Видалення тимчасової пломби й очищення порожнини зуба

Видаліть будь-які залишки тимчасового фіксувального цементу з порожнини зуба або місця препарування за допомогою полірувальної щітки, олії та безфторидної зубної пасти (наприклад, Proхут без фтору).

Промийте за допомогою водорозпилювача. Після цього висушіть за допомогою повітря без домішок води та олії. Уникайте пересушення.

Примітка

Очищення спиртом може призвести до дегідратації дентину.

2. Приміряння пломби (протезу) та осушення

Далі виберіть колір, форму та оклюзію пломби (протезу). Перед постійним цементуванням слід ретельно перевірити оклюзію ламких і крихких керамічних конструкцій, тому що існує ризик їх зламати. Якщо необхідно, проведіть корекцію тонким алмазним інструментом на помірній швидкості з невеликим натисненням і достатньою кількістю води для охолодження. Відполіруйте поверхні, які ви обточили. Застосовуючи план адгезивної фіксації, потрібно провести повну ізоляцію робочої поверхні. Найкраще зробити це за допомогою гумової прокладки, наприклад, OptraDam, або ж використати ватні тампони та відсмоктувач слини.

Якщо під час процедури приміряння тверда зубна тканина забрудниться кров'ю або слиною, її слід очистити знову, як описано в пункті 1.

3. Підготовка пломби (протезу)

3.1 Якщо на пломбу (протез), уже попередньо оброблену в зубопротезній лабораторії, під час процедури приміряння потрапить кров або слина, забруднену фіксаційну поверхню пломби (протезу) слід очистити таким чином.

- Після приміряння ретельно промийте пломбу (протез) водою за допомогою водорозпилювача та висушіть за допомогою повітря без домішок олії.
- Повністю покрийте фіксаційну поверхню пломби (протезу) засобом Ivoclean, нанісши його мікросхіткою або щіткою.
- Почекайте 20 секунд, щоб подіяв Ivoclean. Ретельно промийте пломбу (протез) водою за допомогою водорозпилювача та висушіть за допомогою повітря без домішок олії.
- Використовуйте Monobond Plus для пломб (протезів) зі склокераміки на базі дісилікату літію або кераміки з оксидом цирконію (наприклад, IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Нанесіть Monobond Plus на очищені поверхні за допомогою мікросхітки або щітки. Почекайте 60 секунд, поки Monobond Plus діятиме, після цього розпиліть його за допомогою сильного струменя повітря.

3.2 Пломбу (протез), яку не було попередньо оброблено в зубопротезній лабораторії, після процедури приміряння слід промити водою за допомогою водорозпилювача та висушити. Після цього процедуру реставрації проводити, як описано нижче.

3.2.1.1 Реставрація склокерамічним матеріалом (наприклад, IPS Empress®)

– Протравіть реставраційний матеріал за допомогою 5% фтористоводневої кислоти (наприклад, протравлюючого гелю IPS® Ceramic) протягом 60 секунд або відповідно до інструкцій виробника реставраційного матеріалу.

– Ретельно промийте реставраційний матеріал водою за допомогою водорозпилювача та висушіть повітрям без домішок олії.

3.2.1.2 Реставрація склокерамічним матеріалом на базі дісилікату літію (наприклад, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

– Протравіть реставраційний матеріал за допомогою 5% фтористоводневої кислоти (наприклад, протравлюючого гелю IPS® Ceramic) протягом 20 секунд або відповідно до інструкцій виробника реставраційного матеріалу.

– Ретельно промийте реставраційний матеріал водою за допомогою водорозпилювача та висушіть повітрям без домішок олії.

3.2.1.3 Реставрація керамічним матеріалом на базі оксиду цирконію (наприклад, IPS e.max ZirCAD) та оксиду алюмінію

– Проведіть піскоструйну обробку внутрішньої поверхні реставраційного матеріалу (установіть параметри піскоструйної обробки відповідно до інструкцій виробника реставраційного матеріалу).

– Якщо необхідно, очистьте реставраційний матеріал в ультразвуковій вані протягом приблизно 1 хвилини.

– Ретельно промийте реставраційний матеріал водою за допомогою водорозпилювача та висушіть повітрям без домішок олії.

– **ВАЖЛИВО!** Для отримання міцної фіксації не очищуйте поверхні з оксиду цирконію за допомогою фосфонової кислоти.

3.2.1.4 Реставрація металами або матеріалами на базі металу

– Проведіть піскоструйну обробку внутрішньої поверхні реставраційного матеріалу (установіть параметри піскоструйної обробки відповідно до інструкцій виробника реставраційного матеріалу), щоб поверхня стала однорідною.

– Якщо необхідно, очистьте реставраційний матеріал в ультразвуковій установці протягом приблизно 1 хвилини.

– Ретельно промийте реставраційний матеріал водою за допомогою водорозпилювача та висушіть повітрям без домішок олії.

– **ВАЖЛИВО!** Для отримання міцної фіксації не очищуйте металеві поверхні за допомогою фосфонової кислоти.

3.2.1.5 Реставрація за допомогою композиту або підсиленого волокном композиту

- Проведіть піскоструйну обробку внутрішньої поверхні реставраційного матеріалу (установіть параметри піскоструйної обробки відповідно до інструкцій виробника реставраційного матеріалу).
- Якщо необхідно, очистьте реставраційний матеріал в ультразвуковій установці протягом приблизно 1 хвилини.
- Ретельно промийте реставраційний матеріал водою за допомогою водорозпилювача та висушіть повітрям без домішок олії.

3.2.2 Далі накладіть на попередньо оброблені поверхні Monobond Plus за допомогою щітки або мікросщітки. Зачекайте 60 секунд, щоб матеріал подіяв. Розпиліть його за допомогою сильного струму повітря.

4. Змішування праймерів Multilink Primer A та Multilink Primer B

Дві рідини праймерів Multilink Primer A та B змішуються в співвідношенні 1:1 (наприклад, 1 крапля Primer A та 1 крапля Primer B). Суміш Primer A/B повністю самотвердіюча й не потребує захисту від світла. Проте її слід накладати в межах 10 хвилин.

5. Накладання суміші праймерів Multilink Primer A та B на емаль і дентин

Накладіть суміш праймерів Multilink Primer A та B на всю поверхню фіксації за допомогою мікросщітки, починаючи з емалевої поверхні, та потріть її протягом 30 сек. Розпиліть надлишок струмом повітря, доки не зникне рухома рідинна плівка.

Оскільки праймер самотвердіючий, для затвердіння не потрібно жодного впливу світла!

Примітка.

Попередня обробка емалі фосфорною кислотою необхідна для встановлення мостовидних протезів Maryland.

6. Накладання композиту Multilink Automix на пломбу (протез)

Під час кожного накладання одягайте на шприц нову змішувальну канюлю. Вивільніть Multilink Automix зі шприца для суміші та накладіть необхідну кількість на матеріал для пломбування.

Оскільки у використаній змішувальній канюлі фіксуючий матеріал буде тверднути, її можна застосовувати для герметизації вмісту шприца, доки він знову знадобиться (перед наступним застосуванням слід поставити нову канюлю).

Примітка

Після вивільнення зі шприца Multilink Automix слід застосовувати швидко, і реставраційний матеріал також необхідно встановити швидко! Multilink Automix накладають безпосередньо на внутрішню поверхню пломби (протезу). Накладання Multilink Automix безпосередньо на місце препарування або порожнину, попередньо оброблену праймером Multilink Primer, не рекомендується. Це може призвести до деякого прискорення процесу отвердіння й негативно вплинути на точність прилягання пломби (протезу).

7. Розміщення реставраційного матеріалу та видалення надлишку цементу

а) Повне самотвердіння

Розмістіть пломбу (протез) на місці та закріпіть її. Негайно видаліть надмірну кількість матеріалу за допомогою мікросщітки/щітки/губки/зубної нитки або скалера. Швидко видаліть надмір матеріалу у важкодоступних місцях (проксимальні області, гінгівальна межа, проміжні частини мостовидного протезу). У результаті реакції Multilink Automix і праймерів Multilink Primer A/B протягом кількох хвилин після розміщення реставраційного матеріалу виникне фіксація високої міцності та високий ступінь отвердіння.

б) Самотвердіння з додатковою фотополімеризацією (методика розрахована на сегменти/квадранти, показана для випадків із двома опорними зубами = мостовидні протези на 3–4 одиниці)

Фотополімеризація надмірної кількості цементу та наступне видалення: розмістіть протез на місці та закріпіть його. Фотополімеризуйте надмірну кількість цементу в чотирьох сегментах/квадрантах (медіально-оральному, медіально-букальному, дистально-букальному) за допомогою полімеризації світлом з відстані щонайбільше 10 мм. Під час цього процесу слід дотримуватися таких параметрів:

Інтенсивність світла	Тривалість впливу на чверть сегмента	
приблизно 650 мВт/см ²	3 s	Наприклад, Bluephase в режимі LOW POWER
приблизно 1,000 мВт/см ²	1-2 s	Наприклад, Bluephase Style або Bluephase в режимі HIGH POWER

Після цього надмір цементу легко видалити за допомогою скалера.

Швидко видаліть надмір матеріалу у важкодоступних місцях (проксимальні області, гінгівальна межа, проміжні частини мостовидного протезу). Далі знову полімеризуйте світлом усі грані протягом 20 сек (приблизно 1000 мВт/см², наприклад, Bluephase в режимі HIGH POWER або Bluephase Style).

в) Самотвердіння з додатковою фотополімеризацією (методика розрахована на сегменти/квадранти, показана для випадків із 6 опорними зубами = циркулярні мостовидні протези)

Фотополімеризація надмірної кількості цементу та наступне видалення: розмістіть протез на місці та закріпіть його. Поступово фотополімеризуйте надмірну кількість цементу в чотирьох сегментах/квадрантах (медіально-оральному, дистально-оральному, медіально-букальному, дистально-букальному) за допомогою полімеризації світлом з відстані щонайбільше 10 мм. Під час цього процесу слід дотримуватися таких параметрів:

Інтенсивність світла	Тривалість впливу на чверть сегмента	
приблизно 650 мВт/см ²	1 s	Наприклад, Bluephase в режимі LOW POWER

Після цього надмірну кількість цементу легко видалити за допомогою скалера. Швидко видаліть надмір матеріалу у важкодоступних місцях (проксимальні області, гінгівальна межа, проміжні частини мостовидного протезу). Далі полімеризуйте світлом всі грані знову протягом 20 сек (приблизно 1000 мВт/см², наприклад, Bluephase в режимі HIGH POWER або Bluephase Style).

Примітка

Як і на всі композити, на Multilink Automix поширюється пригнічення киснем: іншими словами, поверхневий шар (приблизно 100 мкм) не полімеризується під час процесу отвердіння, оскільки він контактує з атмосферним киснем. Для уникнення цього ми рекомендуємо негайно після видалення надмірної кількості матеріалу накрити грані пломби (протезу) гліцеринним гелем/гелем, що блокує повітря (наприклад, Liquid Strip). Після завершення полімеризації гліцеринний гель/гель, що

блокує повітря, змиваються водою.

8. Завершення реставрації

- Обточіть цементні фіксації за допомогою препарувальних алмазів, якщо необхідно.
- Відполіруйте грані пломби (протезу) та цементні фіксації за допомогою відповідних полірувальних засобів (наприклад, Astropol®), а також шайбами та смужками для полірування.
- Перевірте оклюзію та функцію, за необхідності відкоригуйте.

Спеціальні інструкції для ендодонтичних (кореневих) штифтів

1. Для цементування ендодонтичних (кореневих) штифтів ретельно очистьте кореневий канал, щоб видалити всі залишки наповнювачів кореневого каналу. (Залишки наповнювачів на базі євгенолу можуть пригнічувати полімеризацію фіксуєчого композиту). Найкращим є накладання суміші праймерів Multilink Primer A/B на кореневий канал і оклюзійну поверхню місця препарати протягом приблизно 15 сек на кожену поверхню за допомогою тонких (фіолетових) мікросціток. Видаліть надлишок із кореневого каналу за допомогою паперових штифтів.
2. Вкрийте сумішшю Multilink Automix кореневий штифт, підготовлений згідно з інструкціями виробника.
ВАЖЛИВО! Не користуйтеся каналонаповнювачем для накладання матеріалу Multilink у кореневий канал, який змочений праймерами Primer A/B. Якщо не виконати цієї умови, може статися передчасне отвердіння, що перешкодить належному встановленню штифта.
3. Помістіть кореневий штифт. Почекайте, доки вийде надмірна кількість матеріалу.
4. Розподіліть надмір цементу по оклюзійній поверхні місця препарування, щоб його повністю накрити. Після цього полімеризуйте Multilink Automix світлом протягом 20 сек.
5. Після цього основний матеріал для відновлення (наприклад, MultiCore®) можна нанести безпосередньо на Multilink Automix, який застосовується тут як матеріал для бондінгу, і провести затвердіння відповідно до інструкцій виробника (полімеризація світлом).

Застереження

Неполімеризовані пасти Multilink Automix та рідина Multilink Primer можуть спричинити незначне подразнення. Слід уникати контакту зі шкірою, слизовими оболонками та очима. Якщо матеріал потрапить в очі, негайно промийте великою кількістю води та зверніться для надання медичної допомоги. Якщо матеріал потрапить на шкіру, промийте великою кількістю води. Медичні рукавички, що є в продажу, не захищають від сенсibilізуючого впливу метакрилатів.

Зберігання

- Multilink Automix та Multilink Primer не можна застосовувати після закінчення терміну придатності.
- Зберігайте при температурі 2–28 °C.
- Після застосування флакони з Multilink Primer слід щільно закривати правильною кришкою. Щоб забезпечити повну герметизацію вмісту в шприцах із Multilink Automix, після застосування слід залишити змішувальну канюлю на шприці.
- Термін придатності: дивіться інформацію на флаконах, шприцах і упаковці.

Тримайте матеріал у місцях, недоступних для дітей!

Тільки для застосування в стоматологічній практиці!

Цей продукт розроблений для використання в зуболікувальній галузі й має використовуватися тільки відповідно до інформації щодо його використання. Виробник не несе відповідальності за збитки, спричинені використанням з іншою метою та такі, що спричинилися внаслідок невідповідного вибору з використання. Описи й наведені дані не містять гарантій властивостей матеріалу.

Eesti keel

Kirjeldus

Multilink® Automix on isekõvastuv komposiit valguskõvastumise võimalusega metallist, metallokeramiiliste, täiskeraamiiliste ja komposiidist kaudsete restauratsioonide adhesiivseks tihenduseks. Multilink Automix aplitseeritakse koos isesöövitava ja isekõvastuva Multilink praimeriga. Täidise spetsiaalne koostis annab Multilink Automix'ile väga kõrge röntgenkontrastsuse.

Monobond Plus on soovitatav sidumisvahendina, saavutamaks tugevat sidet väärismetallist ja mitteväärismetallist hambakroonide, samuti tsirkoonium- ja alumiiniumoksiidist ning täiskeraamiiliste ning silikaatkeramiiliste hambakroonide puhul.

Värvitoonid

Multilink Automix on saadaval neljas värvitoonis, erinevates läbipaistvuse astmetes.

- läbipaistev (suur läbipaistvus)
- kollane (suur läbipaistvus)
- opaakne (väike läbipaistvus)
- valge (keskmise läbipaistvus)

Tööaeg

Tööaeg ja kõvastumise aeg sõltuvad ümbritsevast temperatuurist. Kui Multilink Automix on automix süstlast väljastatud, kehtivad järgmised ajad:

	Toatemperatuuril 23°C ± 1°C	Intraoraalselt (koos Multilink praimeriga) umbes 37°C ± 1°C
Tööaeg	u 3 min	u 2 min
Kõvastumise aeg (ilma tööajata)	u 8 min	u 5 min

Segamise suhe

Multilink Automix väljastatakse automix süstlast alati optimaalse suhtega. Multilink praimer A ja Multilink praimer B segatakse suhtega 1:1 (nt 1 tilk praimerit A + 1 tilk praimerit).

Koostis

Multilink Automix

Monomeerne mass koosneb dimetakrülaadist ja HEMA-st. Anorgaanilised täidised sisaldavad baariumklaasi, üterbiumtrifluoriidi ja sferoidset segatud oksiidid.

Osakeste suurus on 0,25–3,0 µm. Keskmine osakese suurus on 0,9 µm.

Anorgaanilise täidise kogumaht on umbes 40 %.

Multilink praimer A ja B

Multilink praimer A on initsiaatorite vesilahus. Multilink praimer B sisaldab HEMA-d, fosfoonhapet ja metakrülaadi monomeere.

Näidustused

Multilink Automixi ja Multilink praimerit kasutatakse kaudsete restauratsioonide püsivaks tsementeerimiseks, kui soovitakse tugevat sidumist.

- Inlayd, onlayd, kroonid, sillad ja tihvtid, mis on valmistatud
 - metallist ja metallokeeraamikast;
 - täiskeraamikast, eriti kattega tsirkooniumoksiidkeraamikast;
 - komposiitidest ja tugevdatud klaasfiibriga komposiitidest.

Vastunäidustused

Multilink Automixi ja Multilink praimerit kasutamine on vastunäidustatud

- kui pole võimalik hoida tööpiirkonda kuivana või kasutada ettekirjutatud meetodikat;
- kui patsiendil on teadaolev allergia mis tahes Multilink Automixi ja Multilink praimerit A/B koostisosade vastu.

Kõrvaltoimed

Teadaolevaid süsteemseid kõrvaltoimeid ei ole. Üksikutel juhtudel on teatatud allergilistest reaktsioonidest üksikute komponentide suhtes.

Koostoimed

Fenooli sisaldavad ühendid (nt eugenool, igihaljaõli) inhibeerivad polümersatsiooni. Seepärast tuleb vältida neid ühendeid sisaldavate toodete kasutamist (nt suuveed ja ajutised tsemendid).

Aluselised Jet-vahendid kahjustavad Multilink praimerit toimet.

Vesinikperoksiid ja teised oksüdeeriva toimega desinfitseerimisvahendid võivad mõjutada initsiaatorsüsteemi, mis omakorda võib kahjustada kõvastumise protsessi.

Seetõttu ei tohi automix süstalt desinfitseerida oksüdeerivate ainetega. Süstalt võib desinfitseerida näiteks meditsiinilise alkoholiga immutatud lapiga pühkimisega.

Materjaliga töötamine

1. Ajutise restauratsiooni eemaldamine ja kaviteedi puhastamine

Eemaldage kogu ajutine kõvastunud tsement kaviteedist või preparatsioonist poleerimisharja ning õli- ja fluoriidivaba puhastuspastaga (nt fluoriidivaba Proxyt'iga). Loputage veejoaga. Seejärel kuivatage vee- ja õlivaba õhuga. Vältige liigset kuivatamist.

Märkus

Alkoholiga puhastamine võib põhjustada dentiini dehüdratsiooni.

2. Restauratsiooni proovimine ja kuivatamine

Järgmiseks kontrollige restauratsiooni värvitooni, sobivust ja oklusiooni. Kergeti purunevate ja habraste keraamiliste detailide oklusiooni kontrollimisel tuleb enne nende püsivalt tsementeerumist olla nende murdumise riski tõttu ettevaatlik. Vajadusel tasandage teemantpuuriga keskmisel kiirusel ja kerge surumisega, kasutades piisavas koguses vett. Kui komposiitidega kasutatakse adhesiivi kõvastumisprotokolli, on nõutav tööpiirkonna absoluutne isoleerimine – eelistatavalt kofferdamiga (nt OptraDam) või vatirullide ja süljeimuriga. Kui hambakude on proovimise protseduuri ajal vere või süljega saastunud, tuleb see uuesti puhastada, nagu punktis 1 kirjeldatud.

3. Restauratsiooni eeltöötlus

3.1 Kui hambalaboris eelnevalt töödeldud restauratsioon puutub proovimise protseduuri ajal kokku vere või süljega, tuleb restauratsiooni saastunud siduv pind puhastada järgmiselt:

- Pärast proovimist tuleb restauratsiooni põhjalikult veejoaga loputada ja kuivatada õlivaba õhuga.
- Katke restauratsiooni siduv pind täielikult Ivocleaniga, kasutades mikroharja või harjakest.
- Laske Ivocleanil 20 sekundit toimida. Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.
- Kasutage Monobond Plusi liitium-disilikaat klaaskeraamikast või tsirkooniumoksiidkeraamikast restauratsioonide puhul (nt IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Kandke Monobond Plus puhastatud pindadele kasutades harjakest või mikroharja. Laske Monobond Plusil 60 sekundit toimida ja seejärel ajage see tugeva õhujoaga laiali.

3.2 Restauratsioone, mida ei ole hambalaboris eeltöödeldud, tuleb loputada sooja veejoaga ja pärast proovimisprotseduuri kuivatada. Seejärel konditsioneeritakse restauratsiooni järgmiselt.

3.2.1.1 Klaas-keraamilised restauratsioonid (nt IPS Empress®)

- Söövitage restauratsiooni 5 % vesinikfluoriidhappega (nt IPS® keraamiline söövitusgeel) 60 sekundit või vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele.
- Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage see õlivaba õhuga.

3.2.1.2 Liitium-disilikaat klaas-keraamilised restauratsioonid (nt IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Söövitage restauratsiooni 5 % vesinikfluoriidhappega (nt IPS keraamiline söövitusgeel) 20 sekundit või vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele.
- Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage see õlivaba õhuga.

3.2.1.3 Tsirkooniumoksiidist (nt IPS e.max ZirCAD) ja alumiiniumoksiidist keraamilised restauratsioonid

- Puhastage restauratsiooni sisepindu liivjoa meetodil (liivjoa parameetrid vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele).
- Vajadusel puhastage restauratsiooni ultraheliseadmes vähemalt 1 minut.
- Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.
- **OLULINE!** Et tekitada tugev sidumine, ärge puhastage tsirkooniumoksiidist pindu fosforhappega.

3.2.1.4 Metallist või metalliga toetatud restauratsioonid

- Puhastage restauratsiooni sisepindu liivjuga meetodil (liivjoa parameetrid vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele), kuni saavutatakse ühtlaselt matt pindved.
- Vajadusel puhastage restauratsiooni ultraheliseadmes vähemalt 1 minut.
- Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.
- **OLULINE!** Et tekitada tugev sidumine, ärge puhastage metallist pindu fosforhappega.

3.2.1.5 Komposiidist või klaasfiibriga tugevdatud restauratsioonid

- Puhastage restauratsiooni sisepindu liivjoa meetodil (liivjoa parameetrid vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele).
- Vajadusel puhastage restauratsiooni ultraheliseadmes vähemalt 1 minut.
- Loputage restauratsiooni põhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.

3.2.2 Järgmiseks aplitseerige Monobond Plus harjakesega või mikroharjaga eeltöödeldud pindadele. Laske materjalil 60 sekundit toimida. Ajage see

tugeva õhujaoga laiali.

4. Multilink praimer A ja Multilink praimer B segamine

Kaks praimer vedelikku Multilink praimer A ja Multilink praimer B segatakse suhtega 1:1 (nt 1 tilk praimerit A ja 1 tilk praimerit B). Segatud praimer A/B on ainult isekõvastuv ja seda ei pea kaitsma valguse eest. See tuleb siiski aplitseerida 10 minuti jooksul.

5. Segatud Multilink praimerite A/B aplitseerimine emailile ja dentiinile

Aplitseerige segatud Multilink praimer A/B mikroharja kasutades kogu siduva pinna peale, alustades emailipinnast ja hõõruge see sisse 30 sekundi vältel. Ajage liigne jääk õhuga laiali, kuni liikuv vedel kiht ei ole enam nähtav. Kuna praimer on ainult isekõvastuv, ei ole valguskõvastumine vajalik.

Märkus:

Emaili eelnev fosforhappega konditsioneerimine on Marylandi sildade puhul vajalik.

6. Multilink Automixi aplitseerimine restauratsioonile

Iga aplitseerimiskorra puhul asetage süstlale uus Automixi otsik. Väljastage Multilink Automix automix-süstlast ja aplitseerige soovitud kogus restauratsioonile.

Kui tihendusmaterjal kasutatavas segamisotsikus kõvastub, võib seda kasutada korgina enne süstlasisu ülejäänud osa uuesti kasutamist (enne järgmist kasutamist vahetage uue otsiku vastu).

Märkus

Multilink Automix tuleb kasutada ära kiiresti pärast selle väljastamist ja see tuleb viia restauratsioonile ruttu. Multilink Automixi aplitseeritakse otse restauratsiooni sisepinnale. Multilink Automixi otsene aplitseerimine preparatsioonile või kaviteedile, mis on eeltöödeldud Multilink praimeriga, ei ole näidustatud, sest võib põhjustada kõvastumisprotsessi märkimisväärse kiirenemise ja võib seetõttu restauratsiooni vastavust kahjustada.

7. Restauratsiooni paigaldus ja liigse tsemendi eemaldamine

a) ainult isekõvastuv

Asetage restauratsioon paigale ja hoidke seda kindlalt. Eemaldage üleliigne materjal kohe mikroharja/harjakese/svammikuuli/hambaniidi või kraapijaga. Eemaldage üleliigne osa kiiresti raskesti juurdepääsetavatest piirkondadest (proksimaalsed piirkonnad, igemeääred, sillad). Multilink Automixi ja Multilink praimer A/B vahel toimuva reaktsiooni tõttu saavutatakse tugev sidestumine ja kõrgetasemeline kõvastumine restauratsiooni paigaldamise järel mõne minuti jooksul.

b) isekõvastuv koos täiendava valguskõvastumisega

(neljaks jaotamise tehnika, näidustatud kuni 2 silla toega juhtudele = 3 kuni 4-üksusega sildadele)

Kogu üleliigse tsemendi valguskõvastamine ja edasine eemaldamine: Asetage restauratsioon paigale ja hoidke seda kindlalt. Valguskõvastage üleliigne tsement nelja segmendi kaupa (mesio-oraalne, disto-oraalne, mesio-bukaalne, disto-bukaalne), kasutades polümerisatsiooni valgust maksimaalselt 10 mm kauguselt. Protsessi käigus tuleb jälgida järgmiseid parameetreid.

Valguse intensiivsus	Kokkupuuteaeg veerandiksegmenti kohta	
umbes 650 mW/cm ²	3 s	nt Bluephase LOW POWER režiimis
umbes 1 000 mW/cm ²	1-2 s	nt Bluephase Style või Bluephase HIGH POWER režiimis

Seejärel on üleliigset tsementi lihtne kraapijaga eemaldada. Ülejääk tuleb kiiresti eemaldada raskesti juurdepääsetavatest piirkondadest (proksimaalsed piirkonnad, igemeääred, sillad). Seejärel valguskõvastage kõiki ääri uuesti 20 sekundit (umbes 1 000 mW/cm², nt Bluephase KÕRGE ENERGIA režiimis või Bluephase Style).

c) isekõvastuv koos täiendava valguskõvastumisega

(neljaks jaotamise tehnika, näidustatud kuni 6 silla toega juhtudele = ümarad sillad)

Üleliigse tsemendi valguskõvastamine ja edasine eemaldamine: Asetage restauratsioon paigale ja hoidke seda kindlalt. Valguskõvastage üleliigne tsement kõiki tugevde juures neljal segmentil (mesio-oraalne, disto-oraalne, mesio-bukaalne, disto-bukaalne), kasutades polümerisatsiooni valgust maksimaalselt 10 mm kauguselt. Protsessi käigus tuleb jälgida järgmiseid parameetreid.

Valguse intensiivsus	Kokkupuuteaeg veerandiksegmenti kohta	
umbes 650 mW/cm ²	1 s	nt Bluephase LOW POWER režiimis

Seejärel on üleliigset tsementi lihtne kraapijaga eemaldada. Ülejääk tuleb kiiresti eemaldada raskesti juurdepääsetavatest piirkondadest (proksimaalsed piirkonnad, igemeääred, sillad). Seejärel valguskõvastage kõiki ääri uuesti 20 sekundit (umbes 1 000 mW/cm², nt Bluephase HIGH POWER režiimis või Bluephase Style).

Märkus

Sarnaselt kõigile komposiitidele allub Multilink Automix hapniku inhibitsioonile – teisisõnu, pindmine kiht (umbes 100 µm) ei polümeriseeru kõvastumisprotsessi käigus, kui puutub kokku õhus sisalduva hapnikuga. Selle vältimiseks soovime katta restauratsiooni servad glütseriini geeli / õhublokeerijaga (nt Liquid Strip) kohe pärast ülejääva osa eemaldamist. Polümerisatsiooni järgselt loputatakse glütseriingeel/õhublokeerija veega maha.

8. Restauratsiooni viimistlemine

- Vajadusel viimistlege tsemendi ja preparatsiooni ühenduskohad teemantviimistlejaga.
- Poleerige restauratsiooni ääri/tsemendi ühenduskohte sobivate poleerijatega (nt Astropol®), samuti viimistlemis- ja poleerimisribade abil.
- Kontrollige oklusiooni ja funktsiooni ning kohandage vajadusel.

Spetsiaalsed juhised endodontiliste tihvtide tsemenditeerimiseks

1. Endodontiliste tihvtide tsemenditeerimiseks puhastage hoolikalt juurekanal, et eemaldada juurekanali täidise jäägid. (Eugenoolil põhinevate tihvendajate jäägid võivad inhibeerida isekõvastuva komposiidi polümerisatsiooni). Ideaalselt tuleks segatud Multilink praimer A/B aplitseerida juurekanalile ja preparatsiooni oklusioonipinnale igal korral umbes 15 sekundiks, kasutades õhukesi (violetteid) mikroharjasid.

Eemaldage üleliigne materjal juurekanalist, kasutades pabertihvte.

2. Katke endodontiline tihvt, mis on vastavalt tihvti tootja juhistele ette valmistatud, segatud Multilink Automix tsemendiga.

OLULINE! Ärge viige Multilink Automix tsementi juurekanalisse, mida on niisutatud praimer A/B-ga. Vastasel juhul võib toimuda liiga varajane kõvastumine, mis võib tihvti korrektse paigaldamise välistada.

3. Paigaldage endodontiline tihvt. Üleliigne tsement paigutatakse ümber.

4. Jaotage üleliigne tsement tervikliku katvuse saavutamiseks üle preparatsiooni oklusioonipinna. Seejärel valguskõvastage Multilink Automix 20 sekundi vältel.

5. Keskosa ülesehitamise materjali (nt MultiCore®) saab seejärel otse aplitseerida Multilink Automixile, et see toimiks sideainena ja kõvastuks vastavalt tootja juhiste (valguskõvastumine).

Ettevaatusabinõud

Polümeriseerimata Multilink Automix pastad ja Multilink praimerid vedelikud võivad põhjustada kerge ärrituse. Väldige kokkupuudet naha, limaskestade ja silmadega. Kui materjal puutub silmadega kokku, loputage koheselt rohke veega ja pöörduge arsti poole. Kui materjal puutub nahaga kokku, loputage rohke veega. Tavapärased meditsiinilised kindad ei kaitse metakrülaatide ärritava toime eest.

Säilitamine

- Multilink Automixi ja Multilink praimerit ei tohi kasutada pärast kõlblikkusaega.
- Säilitada temperatuuril 2–28 °C.
- Multilink praimerid tuleb pärast kasutamist õige korgiga tihedalt sulgeda.
- Et tagada Multilink Automixi süstalde tihe sulgemine, jäetakse süstlale pärast kasutamist segamisotsik.
- Kõlblikkusaeg: vt pudelitel, süstaldel ja pakendil olevat teavet.

Hoida lastele kättesaamatus kohas!

Kasutamiseks ainult hambaravis!

Materjal on mõeldud ainult hambaravis kasutamiseks. Toodet tuleb käsitseda rangelt toote kasutusjuhendi järgi. Garantii ei kehti, kui kahjustus on tulenenud kasutusjuhendi või kasutusala eiramisest. Kui tooteid ei kasutata juhendi kohaselt, vastutab nende sobivuse ja kasutamise eest kasutaja. Kirjeldus ja andmed ei tähenda mingit garantiid omadustele ega ole siduvad.

Latviski

Apraksts

Multilink® Automix ir pašcietējošs plombēšanas kompozītmateriāls ar iespēju cietināt ar gaismu no metāla, metāla un keramikas, tikai no keramikas un kompozītmateriāla izgatavotas netiešas restaurācijas. Multilink Automix kompozītmateriāls tiek uzklāts kopā ar paškodinošu un pašcietējošu Multilink Primer materiālu. Īpašais pildvielas sastāvs nodrošina Multilink Automix kompozītmateriālam augstas starojuma necauraidības īpašības.

Monobond Plus materiālu ir ieteicams izmantot kā saistvielu, lai iegūtu spēcīgu saistīšanos ar dārgmetālu un cita veida sakausējumiem, kā arī ar tikai keramikas restaurācijām, kas izgatavotas no cirkonija, un alumīnija oksīda un silikāta keramikas restaurācijām.

Toņi

Multilink Automix kompozītmateriāls ir pieejams četros toņos ar dažāda līmeņa caurspīdīgumu:

- caurspīdīgs (augsts caurspīdīguma līmenis);
- dzeltens (augsts caurspīdīguma līmenis);
- necaurspīdīgs (zems caurspīdīguma līmenis);
- balts (vidējs caurspīdīguma līmenis).

Darbam nepieciešamais laiks

Darbam un uzstādīšanai nepieciešamais laiks ir atkarīgs no apkārtējās temperatūras. Pēc Multilink Automix kompozītmateriāla izspiešanas no automātiskās sajaukšanas šļirces ir jāņem vērā šādi laika intervāli:

	Istabas temperatūrā 23°C ± 1°C	Mutes dobumā (kopā ar Multilink Primer) aptuveni 37°C ± 1°C
Darbam nepieciešamais laiks	apm. 3 min.	apm. 2 min.
Sacietēšanas laiks (bez darbam nepieciešamā laika)	apm. 8 min.	apm. 5 min.

Sajaukšanas attiecības

Multilink Automix kompozītmateriāls vienmēr tiek izspiests no automātiskās sajaukšanas šļirces, ievērojot optimālo attiecību. Multilink Primer A un Multilink Primer B materiāls tiek sajaukts attiecībā 1:1 (piemēram, 1 piliens Primer A + 1 piliens Primer B).

Sastāvs

Multilink Automix

Monomēra matrica sastāv no dimetakrilāta un hidroksietilmetakrilāta (HEMA). Neorganisko pildvielu sastāvā ir bārija stikls, iterbija trifluorīds un lodveida jauktais oksīds.

Daliņu izmērs ir 0,25–3,0 μm. Vidējais daliņu izmērs ir 0,9 μm. Kopējais neorganisko pildvielu apjoms ir aptuveni 40%.

Multilink Primer A un B

Multilink Primer A ir ierosinātāju ūdens šķīdums. Multilink Primer B satur hidroksietilmetakrilātu (HEMA), fosfonskābi un metakrilāta monomērus.

Indicēts

Multilink Automix un Multilink Primer materiālus izmanto netiešo restaurāciju pastāvīgai cementēšanai, ja ir nepieciešama spēcīga saistīšanās:

- iekļājumi, pārklājumi, kronīši, tiltiņi un zoba saknes balsti, kas izgatavoti no
 - metāla, metāla un keramikas;
 - tikai no keramikas materiāliem, īpaši necaurspīdīga cirkonija oksīda keramikas materiāliem;
 - kompozītmateriāliem un ar šķiedrām stiegrotiem kompozītmateriāliem.

Kontrindicēts

- Multilink Automix un Multilink Primer materiālu lietošana ir kontrindicēta
- ja nevar nodrošināt sausu operācijas lauku vai nevar izmantot noteiktus darba paņēmienus;
 - ja pacientam ir zināma alerģija pret Multilink Automix un Multilink Primer A/B materiāla sastāvdaļām.

Blakusiedarbība

Līdz šim sistēmiskas blakusparādības nav zināmas. Atsevišķos gadījumos ir ziņots par alerģiskām reakcijām, kas saistītas ar atsevišķām sastāvdaļām.

Mijiedarbība ar citām vielām

Fenoliskas vielas (piemēram, eugenols, ziemcietes (wintergreen) eļļa) inhibē polimerizācijas procesu. Tāpēc ir jāizvairās izmantot izstrādājumus, kuru sastāvā ir šīs vielas, piemēram, mutes skalošanas līdzekļus un īslaicīgas darbības cementu.

Sārmainas reakcijas līdzekļi ietekmē Multilink Primer materiāla darbību. Ūdeņraža peroksīds un citi dezinfekcijas līdzekļi ar oksidācijas iedarbību var mijiedarboties ar ierosinātāju sistēmu, negatīvi ietekmējot cietināšanas procesu.

Tāpēc automātiskās sajaukšanas šjirci nedrīkst dezinficēt ar oksidējošām vielām. Šjirci var noslaucīt, izmantojot, piemēram, medicīnisko spirtu.

Lietošana

1. Pagaidu restaurācijas noņemšana un zoba kavitātes tīrīšana.

Noņemiet no kavitātes vai sagataves visas pagaidu plombēšanas cementa paliekas, izmantojot pulēšanas birstīti un tīrīšanas pastu uz eļļas bāzes bez fluorīda (piemēram, Proxyt bez fluorīda). Noskalojiet ar ūdens strūklu. Pēc tam nožāvējiet ar gaisa strūklu bez ūdens vai eļļas. Nepieļaujiet pārmērīgu izžūšanu.

Piezīme

Tīrīšana ar spirtu var izraisīt dentīnas dehidratāciju.

2. Restaurācijas pielaiķošana un žāvēšana

Pēc tam pārbaudiet restaurācijas toni, piemērotību un oklūziju. Pirms trauslu un viegli plīstošu keramisko restaurāciju galīgās cementēšanas to pārbaude ir jāveic ļoti rūpīgi, jo pastāv lūzuma risks. Ja nepieciešams, veiciet korigējošas darbības ar smalkiem dimanta urbjiem vidējā ātrumā, viegli piespiežot un izmantojot lielu daudzumu ūdens. Nopulējiet pamatnes virsmu. Izmantojot adhezīvu plombēšanas metodi ar kompozītmateriāliem, ir nepieciešama droša operācijas lauka izolācija, ieteicams ar koferdamu, piemēram, OpraDam, vai arī ar vates rullīšiem un siekalu atsūcēju.

Ja sagataves procedūras laikā zoba cietie audi ir kontaminēti ar asinīm vai siekalām, zobs atkal ir jānotīra, kā aprakstīts 1. daļā.

3. Restaurācijas iepriekšēja apstrāde

3.1 Ja iepriekš zobārstniecības laboratorijā apstrādāta restaurācija pielaiķošanas procedūrā saskaras ar asinīm vai siekalām, restaurācijas kontaminētā saistošā virsma ir jānotīra tālāk aprakstītajā veidā:

- Pēc pielaiķošanas restaurāciju rūpīgi noskalojiet ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- Izmantojot mikrobirstīti vai birstīti, pilnībā pārklājiet saistošo virsmu ar Ivoclean.
- Ļaujiet Ivoclean reaģēt 20 sekundes. Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- Uz restaurācijām, kas izgatavotas no litija disilikāta stikla keramikas vai cirkonija oksīda keramikas materiāliem (piemēram, IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) izmantojiet Monobond Plus materiālu. Izmantojot birstīti vai mikrobirstīti, uzklājiet Monobond Plus materiālu uz notīrtajām virsmām. Ļaujiet Monobond Plus materiālam reaģēt 60 sekundes un pēc tam izklīdējiet to ar spēcīgu gaisa strūklu.

3.2 Restaurācijas, kuras nav iepriekš apstrādātas zobārstniecības laboratorijā, pēc pielaiķošanas procedūras ir jānoskalo ar ūdens strūklu un jānožāvē. Pēc tam restaurācija jāapstrādā, kā aprakstīts tālāk.

3.2.1.1 Stikla keramikas restaurācijas (piemēram, IPS Empress®)

- Kodiniet restaurāciju ar 5% fluorūdeņražskābi (piemēram, IPS® keramikas kodinošais gēls) 60 sekundes vai saskaņā ar restaurācijas materiāla ražotāja norādījumiem.
- Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

3.2.1.2 Litija disilikāta stikla keramikas restaurācijas (piemēram, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Kodiniet restaurāciju ar 5% fluorūdeņražskābi (piemēram, IPS keramikas kodinošais gēls) 20 sekundes vai saskaņā ar restaurācijas materiāla ražotāja norādījumiem.
- Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

3.2.1.3 Cirkonija oksīda (piemēram, IPS e.max ZirCAD) un alumīnija oksīda keramikas restaurācijas

- Ar smilšu strūklu notīriet restaurācijas virsmas (tīrīšanas ar smilšu strūklu parametri atbilstoši restaurācijas materiāla ražotāja instrukcijām).
- Ja nepieciešams, tīriet restaurāciju ultraskaņas ierīcē 1 minūti.
- Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- **SVARĪGI!** Lai izveidotu spēcīgu saistījumu, cirkonija oksīda virsmas nedrīkst tīrīt ar fosforskābi.

3.2.1.4 Metāla un metāla balstu restaurācijas

- Ar smilšu strūklu notīriet restaurācijas virsmas (tīrīšanas ar smilšu strūklu paramateri atbilstoši restaurācijas materiāla ražotāja instrukcijām), līdz tiek iegūta viendabīgi matēta virsma.
- Ja nepieciešams, tīriet restaurāciju ultraskaņas ierīcē 1 minūti. Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- **SVARĪGI!** Lai izveidotu spēcīgu saistījumu, metāliskas virsmas nedrīkst tīrīt ar fosforskābi.

3.2.1.5 Kompozīta vai ar šķiedrām stiegrota kompozīta restaurācijas

- Ar smilšu strūklu notīriet restaurācijas virsmas (tīrīšanas ar smilšu strūklu paramateri atbilstoši restaurācijas materiāla ražotāja instrukcijām).
- Ja nepieciešams, tīriet restaurāciju ultraskaņas ierīcē 1 minūti. Rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

3.2.2 Pēc tam ar birstīti vai mikrobirstīti uz iepriekš apstrādātajām virsmām uzklājiet Monobond Plus materiālu. Ļaujiet materiālam reaģēt 60 sekundes. Izklīdējiet to ar spēcīgu gaisa strūklu.

4. Multilink Primer A un Multilink Primer B materiāla sajauķšana

Abi pildīšanas šķidrums Multilink Primer A un Multilink Primer B tiek sajaukti attiecībā 1:1 (piemēram, 1 piliens Primer A un 1 piliens Primer B).

Sajauktajam Primer A/B materiālam ir pašcietējošas īpašības, un tas nav jāšargā no gaismas. Taču tas ir jāuzklāj 10 minūšu laikā.

5. Sajauktā Multilink Primers A/B materiāla uzklāšana uz emaljas un dentīna

Ar mikrobirstīti uzklājiet sajaukto Multilink Primer A/B materiālu uz visas saistošās virsmas, sākot no emaljas virsmas, un ieberzējiet to 30 sek.

Izlīdziniet pārpalikumu ar gaisa strūklu, līdz nav redzama kustīga šķidra plēvīte. Tā kā pildvielai ir pašcietējošs materiāls, tā nav jācietina ar gaismu.

Piezīme

Izmantojot adhezīvos tiltiņus, ir jāveic emaljas iepriekšēja apstrāde ar fosforskābi.

6. Multilink Automix materiāla uzklāšana restaurācijai

Katra uzklāšana ir jāveic, pievienojot šjirci jaunu automātiskās sajauķšanas uzgali. Izspiediet Multilink Automix materiālu no automātiskās sajauķšanas šjirces un uzklājiet vajadzīgo daudzumu uz restaurācijas.

Tā kā plombēšanas materiāls sacietē izmantotajā sajauķšanas uzgalī, tas kalpo kā šjircē atlikušā satura izolējošs materiāls, līdz nākamajai lietošanas reizei (nākamajā lietošanas reizē jānomaina ar jaunu uzgali).

Piezīme

Multilink Automix materiāls pēc izspiešanas ir jālieto ātri, un arī restaurācija ir jānovieto strauji. Multilink Automix materiāls tiek uzklāts tieši uz iekšējās restaurācijas virsmas. Nav indicēta Multilink Automix materiāla tieša uzklāšana uz sagataves vai iepriekš ar Multilink Primer materiālu apstrādātajā kavitātē, jo tādējādi tiek ievērojami paātrināts cietēšanas process, kas var ietekmēt restaurācijas atbilstību.

7. Restaurācijas novietošana un liekā materiāla noņemšana

a) tikai pašcietēšanas gadījumā

Novietojiet restaurāciju paredzētajā vietā un nostipriniet to. Ar mikrobirstīti/birstīti/putuplasta kapsulu/zobu diegu vai ar instrumentu zobakmens noņemšanai noņemiet lieko materiālu. Ātri noņemiet lieko materiālu grūti pieejamās vietās (proksimālajās zonās, gar smaganu malu, kronīšu savienojumu vietās). Multilink Automix un Multilink Primer A/B materiālu starpā esošās reakcijas dēļ dažu minūšu laikā pēc restaurācijas novietošanas tiek iegūta spēcīga saistīšanās un augsta līmeņa cietēšana.

b) pašcietēšana ar papildu cietināšanu ar gaismu

(vienas ceturtdaļas metode, paredzēta gadījumos ar diviem tiltiņu balstiem = 3 līdz 4 vienību tiltiņi)

Visa liekā cementa cietināšana ar gaismu un pēc tam noņemšana: novietojiet restaurāciju paredzētajā vietā un nostipriniet to. Cietiniet ar gaismu lieko cementu ceturtdaļas segmentos (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal), izmantojot polimerizācijas lampu maksimāli 10 mm attālumā. Procedūrā ir jāievēro šādi parametri:

Gaismas intensitāte	Gaismas iedarbība uz vienu ceturtdaļas segmentu	
aptuveni 650 mW/cm ²	3 s	piemēram, Bluephase LOW POWER režīmā
aptuveni 1 000 mW/cm ²	1-2 s	piemēram, Bluephase stils vai Bluephase HIGH POWER režīmā

Pēc tam lieko cementu ir viegli noņemt ar instrumentu zobakmens noņemšanai. Liekais materiāls ir jānoņem ātri grūti pieejamās vietās (proksimālajās zonās, gar smaganu malu, kronīšu savienojumu vietās). Pēc tam atkārtoti cietiniet ar gaismu visas malas 20 sek. (aptuveni 1000 mW/cm², piemēram, Bluephase HIGH POWER režīmā vai Bluephase Style).

c) pašcietēšana ar papildu cietināšanu ar gaismu

(vienas ceturtdaļas metode, paredzēta gadījumos ar 6 tiltiņu balstiem = apļveida tiltiņi)

Visa liekā cementa cietināšana ar gaismu un pēc tam noņemšana: novietojiet restaurāciju paredzētajā vietā un nostipriniet to. Pēc tam cietiniet ar gaismu lieko cementu uz visiem balstiem (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal), izmantojot polimerizācijas lampu maksimāli 10 mm attālumā. Procedūrā ir jāievēro šādi parametri:

Gaismas intensitāte	Gaismas iedarbība uz vienu ceturtdaļas segmentu	
aptuveni 650 mW/cm ²	1 s	piemēram, Bluephase LOW POWER režīmā

Pēc tam lieko cementu ir viegli noņemt ar instrumentu zobakmens noņemšanai. Liekais materiāls ir jānoņem ātri grūti pieejamās vietās (proksimālajās zonās, gar smaganu malu, kronīšu savienojumu vietās). Pēc tam atkal cietiniet ar gaismu visas malas 20 sek. (aptuveni 1000 mW/cm², piemēram, Bluephase HIGH POWER režīmā vai Bluephase Style).

Piezīme

Līdzīgi kā visi kompozītmateriāli Multilink Automix materiāls ir pakļauts skābekļa inhibīcijai: tas nozīmē, ka virsmas pārklājums (aptuveni 100 μm) cietēšanas procesā nepolimerizējas, jo tas saskaras ar skābekli apkārtējā vidē. Lai to nepieļautu, tūlīt pēc liekā materiāla noņemšanas ir ieteicams pārklāt restaurācijas malas ar glicerīna gēlu/gaisa bloķētāju (piemēram, ar šķidrām strēmeliēm). Pēc galīgās polimerizācijas glicerīna gēls/gaisa bloķētājs tiek noskalots ar ūdeni.

8. Restaurācijas pabeigšana

- Ja nepieciešams, pabeidziet cementa savienojumu vietu apstrādi ar dimanta urbi.
- Nopulējiet restaurācijas malas/cementa savienojumu vietas ar atbilstošiem pulēšanas līdzekļiem (piemēram, Astropol®), kā arī ar procedūras nobeigšanas un pulēšanas strēmeliēm.
- Pārbaudiet oklūziju un funkcijas un, ja nepieciešams, koriģējiet.

Īpaši norādījumi par endodontisko balstu cementēšanu

1. Lai veiktu endodontisko balstu cementēšanu, uzmanīgi iztīriet sakņu kanālu, noņemot visas sakņu kanāla filtru paliekas. (Euganola bāzes pildvielu pārpalikumi var inhibēt plombēšanas kompozītmateriāla polimerizāciju). Labākajā gadījumā sajauktais Multilink Primer A/B materiāls ir jāieklāj saknes kanālā un uz sagataves okluzālās virsmas uz aptuveni 15 sek., abos gadījumos izmantojot smalkas (violetās) mikrobirstītes. Ar papīra tapiņu izņemiet lieko masu no saknes kanāla.
2. Pārklājiet atbilstoši balstu ražotāja norādījumiem sagatavoto endodontijas balstu ar sajaukto Multilink Automix cementu. **SVARĪGI!** Multilink Automix cementu nedrīkst iepildīt kanālā, kas ir samitrināts ar Primer A/B materiālu. Pretējā gadījumā var rasties priekšlaicīga sacietēšana, kas var traucēt pareizu balstu novietošanu.
3. Novietojiet endodontisko balstu. Liekais cements tiek izspiests.
4. Izklidējiet lieko cementu uz okluzālās sagatavošanas virsmas, lai turpinātu pārklāšanu. Pēc tam cietiniet Multilink Automix materiālu ar gaismu 20 sek.
5. Pēc tam tieši uz Multilink Automix materiāla var uzklāt galveno veidošanas materiālu (piemēram, MultiCore®), lai tas kalpotu kā saistviela, un cietinātu saskaņā ar ražotāja (cietināšanai ar gaismu) norādījumiem.

Brīdinājumi

Nepolimerizējamās Multilink Automix mastikas un Multilink Primer šķidrums var radīt vieglu kairinājumu. Izvairieties no saskares ar ādu, gļotādu vai acīm. Ja materiāls iekļuvis acīs, nekavējoties skalojiet ar lielu daudzumu ūdens un konsultējieties ar ārstu. Ja materiāls ir saskāries ar ādu, skalojiet ar lielu daudzumu ūdens. Tirdzniecībā esošie medicīniskie cimdi neaizsargā pret metakrilātu sensibilizējošo iedarbību.

Uzglabāšana

- Multilink Automix un Multilink Primer materiālus nedrīkst lietot pēc derīguma termiņa beigām.
- Uzglabāšanas temperatūra: 2–28°C.
- Multilink Primer pudeles pēc lietošanas ir cieši jāaizver ar pareiziem vāciņiem.
- Lai nodrošinātu, ka Multilink Automix šļirces tiek cieši noslēgtas, pēc lietošanas nenoņemiet no šļirces jaukšanas uzgali.

– Derīgs līdz: skatīt informāciju uz pudelēm, šjircēs un iepakojuma.

Uzglabāt materiālu bērniem nepieejamā vietā!

Paredzēts izmantot tikai zobārstniecībā!

Materiāls paredzēts izmantošanai tikai zobārstniecībā. Materiāls ir jāizmanto tikai saskaņā ar lietošanas instrukciju. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem, kas radušies, izmantojot materiālu neatbilstoši lietošanas instrukcijā sniegtajiem norādījumiem vai paredzētajam nolūkam. Produkta izmantotāja pienākums ir pārbaudīt produkta piemērotību un lietot produktu atbilstoši instrukcijā paredzētajam mērķim. Apraksti un norādītie dati nav uzskatāmi par jebkāda veida izstrādājuma īpašību garantiju un nav saistoši.

Lietuviškai

Aprašas

„Multilink® Automix” yra savaime kietėjantis glaistomasis kompozitas su kietinimo šviesoje galimybe netiesioginių metalinių, metalo keramikos, vien keramikos restauracijų ir kompozito klijavimui glaistant. „Multilink Automix” yra tepamas kartu su savaime ėsdinančiu ir savaime kietėjančiu gruntu „Multilink Primer”. Dėl ypatingos užpildo sudėties „Multilink Automix” yra itin atsparus spinduliams.

Kaip jungiamąją veikliąją medžiagą rekomenduojama naudoti „Monobond Plus”, kad būtų pasiektas stiprus sukibimas su brangiaisiais ir nebrangiaisiais lydiniais, o taip pat visomis keramikomis, pagamintomis iš cirkonio ir aliuminio oksido bei silikato keramikos.

Atspalviai

„Multilink Automix” gaminamas keturių atspalvių ir skirtingo skaidrumo laipsnio:

- permatoma (itin skaidri);
- geltona (itin skaidri);
- matinė (mažai skaidri);
- balta (vidutinio skaidrumo).

Apdorojimo trukmė

Apdorojimo ir kietėjimo trukmė priklauso nuo aplinkos temperatūros.

Išstūmus „Multilink Automix” iš „automix” švirkšto, taikomos šios trukmės reikšmės:

	Kambario temperatūroje 23°C ± 1°C	Intraoraliskai (derinant su gruntu „Multilink Primer”) maždaug 37°C ± 1°C
Apdorojimo trukmė	Apie 3 min.	Apie 2 min.
Kietėjimo trukmė (be apdorojimo trukmės)	Apie 8 min.	Apie 5 min.

Maišymo santykis

„Multilink Automix” visada išstumiamas iš „automix” švirkšto optimaliu santykiu. Gruntai „Multilink Primer A” ir „Multilink Primer B” sumaišomi santykiu 1:1 (pvz., 1 lašas „Primer A” + 1 lašas „Primer B”).

Sudėtis

Multilink Automix

Monomero matricą sudaro dimetakrilatas ir HEMA. Neorganiniai užpildai yra bario stiklas, iterbio trifluoridas ir sferoidinis maišytas oksidas.

Dalelės dydis yra 0,25–3,0 μm. Vidutinė dalelė yra 0,9 μm dydžio. Bendras neorganinių užpildų tūris yra maždaug 40 %.

Gruntai „Multilink Primer A” ir „B”

„Multilink Primer A” yra vandeninis iniciatorių tirpalas. „Multilink Primer B” sudėtyje yra HEMA, fosfoninės rūgšties ir metakrilato monomerų.

Indikacija

„Multilink Automix” ir „Multilink Primer” yra naudojami nuolatiniam netiesioginių restauracijų cementavimui, kai reikia užtikrinti stiprų sukibimą:

- įklotams, užklotams, vainikėliams, tiltams ir šaknies kaiščiams, pagamintiems iš
 - metalo ir metalo keramikos,
 - vien keramikos, iš dalies permatomo cirkonio oksido keramikos,
 - kompozitų ir pluoštu sustiprintų kompozitų.

Kontraindikacija

Naudoti „Multilink Automix” ir „Multilink Primer” kontraindikuotina

- jei negalima užtikrinti, kad darbo sritis būtų sausa arba negali būti taikoma nustatyta darbo technika;
- jei nustatyta, kad pacientas yra alergiškas kuriam nors „Multilink Automix” ir „Multilink Primer A/B” ingredientui.

Šalutinis poveikis

Šiuo metu sisteminis šalutinis poveikis nežinomas. Atskirais atvejais buvo gauta informacijos apie alergines reakcijas į atskirus komponentus.

Sąveika

Fenolio medžiagos (pvz., eugenolis, gaulterijos aliejus) slopina polimerizaciją. Todėl reikėtų vengti produktų, kurių sudėtyje yra šių komponentų, pvz., burnos skalavimo skysčio ir laikino cemento.

Šarminio srauto terpė susilpnina „Multilink Primer” poveikį. Vandenilio peroksidas ir kiti oksiduojamojo poveikio dezinfektantai gali sąveikauti su iniciatoriaus sistema, o tai, savo ruožtu, gali pabloginti kietinimo procesą.

Todėl „automix” švirkštas neturi būti dezinfekuojamas oksiduojančiomis veikliosiomis medžiagomis. Švirkštas gali būti dezinfekuojamas šluostant, pvz., medicininiu spiritu.

Taikymas

1. Laikinos restauracijos šalinimas ir ertmės valymas

Pašalinkite visus laikino glaistomojo cemento likučius iš ertmės arba preparacijos poliravimo šepetėliu ir aliejumi bei valomąją pasta be fluorida (pvz., „Proxyt” be fluorida). Praplaukite purkšdami vandeniu. Po to išdžiovinkite oru, kuriame nėra vandens ir aliejaus. Neperdžiovinkite.

Pastaba

Valant spiritu galima dentino dehidratacija.

2. Restauracijos išbandymas ir džiovinimas

Po to patikrinkite restauracijos atspalvį, uždėjimą ir sukandimą. Tikrinant sukandimą reikia atsargiai elgtis su trapiais ir netvirtais keramikiniais objektais prieš juos cementuojant visam laikui, nes yra lūžio pavojus. Jei reikia, pakoreguokite smulkiais deimantais vidutiniu greičiu ir nestipriai spausdami, naudodami didelį kiekį vandens. Nupoliruokite apatinius paviršius. Kai naudojamas klijavimo glaistant protokolas su kompozitais, būtinas saugus operacinio lauko izoliavimas – pageidautina guminiu koferdamu, pvz., „OptraDam”, arba vatos rulonėliais ir seilių siurbtuvu. Jei bandomosios procedūros metu kietasis dantų audinys užteršiamas krauju arba seilėmis, jis turi būti vėl nuvalytas, kaip aprašyta 1 punkte.

3. Išankstinis restauracijos apdorojimas

3.1 Jei ant iš anksto apdorotos odontologijos laboratorijoje restauracijos bandomosios procedūros metu patenka kraujo arba seilių, užterštas rišantysis restauracijos paviršius turi būti išvalytas šiuo būdu:

- Po išbandymo kruopščiai praplaukite restauraciją vandens srove ir išdžiovinkite oru be aliejaus.
- Naudodami mikrošepetėlį arba šepetėlį padenkite visą rišantįjį restauracijos paviršių „Ivoclean“.
- Palikite „Ivoclean“ reaguoti 20 sekundžių. Kruopščiai nuplaukite restauraciją purškdami vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.
- Naudokite „Monobond Plus“ restauracijoms, pagamintoms iš ličio disilikato stiklo keramikos arba cirkonio oksido keramikos (pvz., „IPS e.max Press“ / „CAD IPS e.max ZirCAD“). Užtepkite „Monobond Plus“ ant išvalytų paviršių naudodami šepetėlį arba mikrošepetėlį. Leiskite „Monobond Plus“ reaguoti 60 sekundžių, po to išsklaidykite jį stipriu oro srautu.

3.2 Po bandomosios procedūros odontologijos laboratorijoje iš anksto neapdorotos restauracijos turi būti nuplautos vandens srove ir išdžiovintos. Po to restauracija apdorojama šiuo būdu:

3.2.1.1 Stiklo keramikos restauracijos (pvz., „IPS Empress“)

- Ėsdinkite restauraciją 5 % hidrofluoro rūgštimi (pvz., „IPS® Ceramic“ ėsdinimo geliu) 60 sekundžių arba laikydamiesi restauracinės medžiagos gamintojo instrukcijų.
- Kruopščiai praplaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.

3.2.1.2 Ličio disilikato stiklo keramikos restauracijos (pvz., „IPS e.max® Press“, „IPS e.max CAD“)

- Ėsdinkite restauraciją 5 % hidrofluoro rūgštimi (pvz., „IPS Ceramic“ ėsdinimo geliu) 20 sekundžių arba laikydamiesi restauracinės medžiagos gamintojo instrukcijų.
- Kruopščiai praplaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.

3.2.1.3 Cirkonio oksidas (pvz., „IPS e.max ZirCAD“) ir aliuminio oksido keramikos restauracijos

- Nušlifaukite vidinius restauracijos paviršius smėlio srautu (šlifavimo smėlio srautu parametrai nurodyti restauracinės medžiagos gamintojo instrukcijoje).
- Jei reikia, valykite restauraciją ultragarso įrenginyje maždaug 1 minutę.
- Kruopščiai praplaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.
- **SVARBU!** Siekiant užtikrinti stiprų sukibimą, nevalykite cirkonio oksido paviršių fosforo rūgštimi.

3.2.1.4 Metalinės arba metalo pagrindo restauracijos

- Nušlifaukite vidinius restauracijos paviršius smėlio srautu (šlifavimo smėlio srautu parametrai pagal restauracinės medžiagos gamintojo instrukcijas), kol gausite tolygų matinį paviršių.
- Jei reikia, valykite restauraciją ultragarso įrenginyje maždaug 1 minutę.
- Kruopščiai praplaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.
- **SVARBU!** Siekiant užtikrinti stiprų sukibimą, nevalykite metalinių paviršių fosforo rūgštimi.

3.2.1.5 Kompozito arba pluoštu sustiprintos kompozito restauracijos

- Nušlifaukite vidinius restauracijos paviršius smėlio srautu (šlifavimo smėlio srautu parametrai nurodyti restauracinės medžiagos gamintojo instrukcijoje).
- Jei reikia, valykite restauraciją ultragarso įrenginyje maždaug 1 minutę.
- Kruopščiai praplaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.

3.2.2 Po to užtepkite „Monobond Plus“ šepetėliu arba mikrošepetėliu ant iš anksto apdorotų paviršių. Palikite medžiagą reaguoti 60 sekundžių. Išsklaidykite ją stipriu oro srautu.

4. „Multilink Primer A“ ir „Multilink Primer B“ sumaišymas

Abu skystieji gruntai „Multilink Primer A“ ir „B“ sumaišomi santykiu 1:1 (pvz., 1 lašas „Primer A“ + 1 lašas „Primer B“). Sumaišyti gruntai „Primer A/B“ yra tik savaime kietėjantys ir jų nereikia saugoti nuo šviesos. Tačiau jie turi būti užtepti per 10 minučių.

5. Sumaišytų gruntų „Multilink Primer A/B“ tepimas ant emalio ir dentino

Užtepkite sumaišyto grunto „Multilink Primer A/B“ ant viso rišančiojo paviršiaus naudodami mikrošepetėlį, pradėdami nuo emalio paviršiaus ir gremžkite jį 30 s. Išsklaidykite perteklių oro srautu, kol nebesimatys judančios skystos plėvelės.

Kadangi šis gruntas yra tik savaime kietėjantis, kietinti šviesa nereikia!

Pastaba

Ankstesnis emalio apdorojimas fosforo rūgštimi reikalingas jei naudojami „Maryland“ tiltai.

6. „Multilink Automix“ tepimas ant restauracijos

Kiekvienam panaudojimui uždėkite ant švirkšto naują „automix“ antgalį. Išstumkite „Multilink Automix“ iš „automix“ švirkšto ir užtepkite pageidaujamą kiekį ant restauracijos.

Kadangi medžiaga naudojamame maišymo antgalyje sukietės, jis gali būti naudojamas kaip sandariklis likusiam švirkšto turiniui, kol jo vėl prireiks (pakeiskite nauju antgaliu prieš naudodami kitą kartą).

Pastaba

Užtepta „Multilink Automix“ turi būti naudojama skubiai ir restauracija turi būti uždėta kuo greičiau! „Multilink Automix“ tepama tiesiogiai ant vidinio restauracijos paviršiaus. „Multilink Automix“ tepimas tiesiogiai ant preparacijos arba ertmės, kuri buvo prieš tai apdorota gruntu „Multilink Primer“, nėra indikuotina, nes tai labai pagreitina kietėjimo procesą ir gali pakenkti restauracijos uždėjimui.

7. Restauracijos uždėjimas ir cemento pertekliaus šalinimas

a) Tik savaiminis kietėjimas

Uždėkite restauraciją vietoje ir įtvirtinkite. Nedelsiant pašalinkite medžiagos perteklių mikrošepetėliu / šepetėliu / porolono žirneliu / dantų siūlu arba skaleriu. Nedelsdami pašalinkite perteklių sunkiai pasiekiamose vietose (proksimalinėse srityse, ties dantenų kraštais, tiltais). Dėl reakcijos tarp „Multilink Automix“ ir „Multilink Primer A/B“ per kelias minutes nuo restauracijos uždėjimo pasiekiamas stiprus sukibimas ir kietėjimas.

b) Savaiminis kietėjimas su papildomu kietinimu šviesa

(ketvirtinė technika, indikuotina atvejais kai naudojama iki 2 tilto atraminių dantų = 3–4 dalių tiltai)

Viso cemento pertekliaus kietinimas šviesa ir paskesnis pašalinimas: uždėkite restauraciją į vietą ir ją įtvirtinkite. Kietinkite šviesa cemento perteklių ketvirtiniais segmentais (mezialinis-oralinis, distalinis-oralinis, mezialinis-bukalinis, distalinis-bukalinis) naudodami polimerizavimo lempą ne didesniu kaip 10 mm atstumu. Proceso metu turi būti atsižvelgta į šiuos parametrus:

Šviesos intensyvumas	Segmento ketvirčio poveikio laikas	
Maždaug 650 mW/cm ²	3 s	pvz., „Bluephase“ LOW POWER (mažos galios) režimu
Maždaug 1 000 mW/cm ²	1-2 s	pvz., „Bluephase Style“ arba „Bluephase“ HIGH POWER (didelės galios) režimu

Po to cemento perteklių lengva pašalinti skaleriu. Perteklius sunkiai pasiekiamose vietose (proksimalinėse srityse, ties dantenų kraštais, tiltais) turi būti pašalintas nedelsiant. Po to vėl kietinkite šviesa visus kraštus 20 s (maždaug 1000 mW/cm², pvz., „Bluephase“ HIGH POWER (didelės galios) režimu arba „Bluephase Style“).

c) Savaiminis kietėjimas su papildomu kietinimu šviesa (ketvirtinė technika, indikuotina atvejais, kai naudojama iki 6 tilto atraminių dantų = žiediniai tiltai)

Viso cemento pertekliaus kietinimas šviesa ir paskesnis pašalinimas: uždėkite restauraciją į vietą ir ją įtvirtinkite. Po to kietinkite šviesa cemento perteklių ant visų atraminių dantų ketvirtiniais segmentais (mezialinis-oralinis, distalinis-oralinis, mezialinis-bukalinis, distalinis-bukalinis) naudodami polimerizavimo lempą ne didesniu kaip 10 mm atstumu. Proceso metu turi būti atsižvelgta į šiuos parametrus:

Šviesos intensyvumas	Segmento ketvirčio poveikio laikas	
Maždaug 650 mW/cm ²	1 s	pvz., „Bluephase“ LOW POWER (mažos galios) režimu

Po to cemento perteklių lengva pašalinti skaleriu. Perteklius sunkiai pasiekiamose vietose (proksimalinėse srityse, ties dantenų kraštais, tiltais) turi būti pašalintas nedelsiant. Po to vėl kietinkite šviesa visus kraštus 20 s (maždaug 1000 mW/cm², pvz., „Bluephase“ HIGH POWER (didelės galios) režimu arba „Bluephase Style“).

Pastaba

Kaip ir visi kompozitai „Multilink Automix“ yra slopinamas deguonimi: kitaip tariant, paviršiaus sluoksnis (maždaug 100 μm) nepolimerizuojamas kietinimo proceso metu, nes jis kontaktuoja su aplinkoje esančiu deguonimi. Siekiant to išvengti, rekomenduojame padengti restauracijos kraštus glicerino geliu / oro blokatoriumi (pvz., „Liquid Strip“) iš karto vos pašalinus perteklių. Pasibaigus polimerizavimui, glicerino gelis arba oro blokatorius nuplaunamas vandeniu.

8. Restauracijos apdaila

- Jei reikia, apdailinkite cemento jungtis apdorojimo deimantais.
- Poliruokite restauracijos kraštus arba cemento jungtis tinkamais poliruokliais (pvz., „Astropol®“) bei apdailos pat apdailos ir poliravimo juostelėmis.
- Patikrinkite sukandimą ir veikimą, jei reikia, pakoreguokite.

Ypatingos instrukcijos dėl endodontinių kaiščių cementavimo

1. Cementuojant endodontinius kaiščius kruopščiai išvalykite šaknies kanalą, kad pašalintumėte visus šaknies kanalo užpildų likučius (eugenolio pagrindo sandariklių likučiai gali slopinti glaistomojo kompozito polimerizaciją). Būtų idealiausia užtepti sumaišytą „Multilink Primer A/B“ šaknies kanale ir preparacijos sukandimo paviršiuje maždaug 15 s kiekvienam, naudojant plonus (violetinius) mikrošepetėlius. Pašalinkite perteklių iš šaknies kanalo naudodami popierinius kaiščius.
2. Padenkite endodontinį kaištį, kuris buvo paruoštas laikantis kaiščio gamintojo instrukcijų, sumaišytu „Multilink Automix“ cementu. **SVARBU!** Nedėkite „Multilink Automix“ cemento į šaknies kanalą, kuris buvo sudrėkintas gruntu „Primer A/B“. Priešingu atveju kietinimas gali būti per ankstyvas, tai sutrukdys tinkamai įstatyti kaišį.
3. Įstatykite endodontinį kaištį. Cemento perteklius bus išstumtas.
4. Išsklaidykite cemento perteklių preparato sukandimo paviršiuje, kad jis būtų uždengtas visas. Po to kietinkite šviesa „Multilink Automix“ 20 s.
5. Tada pagrindinė konstrukcinė medžiaga (pvz., „MultiCore®“) gali būti tiesiogiai užtepta ant „Multilink Automix“, kad tarnautų kaip rišamoji medžiaga ir būtų kietinama laikantis gamintojo instrukcijų (kietinimas šviesa).

Įspėjimas

Nepolimerizuotos „Multilink Automix“ pastos ir „Multilink Primer“ skysčiai gali sukelti nedidelį dirginimą. Venkite patekimo ant odos, gleivinės membranos ir į akis. Jei medžiagos petenka į akis, nedelsdami išplaukite dideliu kiekiu vandens ir kreipkitės į gydytoją. Jei medžiagos patenka ant odos, gausiai nuplaukite vandeniu. Medicininės pirštinės, kurias galima įsigyti parduotuvėse, neužtikrina apsaugos nuo įjautrinančio metakrilatų poveikio.

Saugojimas

- „Multilink Automix“ ir „Multilink Primer“ neturi būti naudojami pasibaigus galiojimo laikui.
- Saugojimo temperatūra 2–28 °C.
- Po naudojimo „Multilink Primer“ buteliukai turi būti sandariai uždaryti tinkamu dangteliu.
- Siekiant užtikrinti „Multilink Automix“ švirkštų sandarumą, po naudojimo maišymo antgalis paliekamas ant švirkšto.
- Galiojimo data: žr. informaciją ant butelių, švirkštų ir pakuotės.

Laikykite medžiagą vaikams nepasiekiamoje vietoje!

Skirta naudoti tik odontologams!

Medžiaga buvo sukurta naudoti tik odontologijoje. Apdorojimas turi būti atliekamas tiksliai laikantis naudojimo informacijos. Mes neatsakome už žalą, atsiradusią nesilaikant instrukcijos arba nustatytos naudojimo paskirties. Naudotojas atsako už produktų tinkamumo patikrinimą ir naudojimą pagal paskirtį, kuri aiškiai nėra nurodyta instrukcijose. Aprašai ir duomenys nesuteikia garantijos priedams ir nėra įpareigojantys.

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein

Tel. +423 235 35 35 | Fax +423 235 33 60 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive | P.O. Box 367 | Noble Park, Vic. 3174 | Australia

Tel. +61 3 979 595 99 | Fax +61 3 979 596 45 | www.ivoclarvivadent.com.au**Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723 | Centro Empresarial Tamboré |

CEP 06460-110 Barueri – SP | Brazil

Tel. +55 11 2424 7400 | Fax +55 11 3466 0840 | www.ivoclarvivadent.com.br**Ivoclar Vivadent Inc.**

1-6600 Dixie Road | Mississauga, Ontario | L5T 2Y2 | Canada

Tel. +1 905 670 8499 | Fax +1 905 670 3102 | www.ivoclarvivadent.us**Ivoclar Vivadent (Shanghai) Trading Co., Ltd.**

2/F Building 1, 881 Wuding Road, Jing An District | 200040 Shanghai | China

Tel. +86 21 6032 1657 | Fax +86 21 6176 0968 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520 | Bogotá | Colombia

Tel. +57 1 627 33 99 | Fax +57 1 633 16 63 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118 | F-74410 Saint-Jorioz | France

Tel. +33 450 88 64 00 | Fax +33 450 68 91 52 | www.ivoclarvivadent.fr**Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Germany

Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0 | Fax +49 (0) 79 61 / 63 26 | www.ivoclarvivadent.de**Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG**

Schwenninger Strasse 13 | D-75179 Pforzheim | Germany

Tel: +49 (0) 72 31 / 37 05 - 0 | Fax: +49 (0) 72 31 / 35 79 59 |

www.wieland-dental.com**Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza | 15 B Shah Industrial Estate |

Veera Desai Road, Andheri (West) | Mumbai, 400 053 | India

Tel. +91 (22) 2673 0302 | Fax +91 (22) 2673 0301 | www.ivoclarvivadent.in**Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via Isonzo 67/69 | 40033 Casalecchio di Reno (BO) | Italy

Tel. +39 051 611 35 55 | Fax +39 051 611 35 65 | www.ivoclarvivadent.it**Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo | Bunkyo-ku | Tokyo 113-0033 | Japan

Tel. +81 3 6903 3535 | Fax +81 3 5844 3657 | www.ivoclarvivadent.jp**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12F W-Tower, 1303-37 | Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul 137-855 |

Republic of Korea

Tel. +82 (2) 536 0714 | Fax +82 (2) 596 0155 | www.ivoclarvivadent.co.kr**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Insurgentes Sur No. 863, Piso 14, Col. Napoles | 03810 México, D.F. |

México | Tel. +52 (55) 50 62 10 00 | Fax +52 (55) 50 62 10 29 |

www.ivoclarvivadent.com.mx**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12 Omega St, Rosedale | PO Box 303011 North Harbour | Auckland 0751 |

New Zealand

Tel. +64 9 914 99 99 | Fax +64 9 914 99 90 | www.ivoclarvivadent.co.nz**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

Al. Jana Pawla II 78 | 00-175 Warszawa | Poland

Tel. +48 22 635 54 96 | Fax +48 22 635 54 69 | www.ivoclarvivadent.pl**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Prospekt Andropova 18 korp. 6/ office 10-06 | 115432 Moscow | Russia

Tel. +7 499 418-03-00 | Fax +7 499 418-03-10 | www.ivoclarvivadent.ru**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**Qlaya Main St. | Siricon Building No.14, 2nd Floor | Office No. 204 |

P.O. Box 300146 | Riyadh 11372 | Saudi Arabia

Tel. +966 1 293 83 45 | Fax +966 1 293 83 44 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.**

171 Chin Swee Road | #02-01 San Centre | Singapore 169877

Tel. +65 6535 6775 | Fax +65 6535 4991 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent S.L.U.**

c/ Emilio Muñoz Nº 15 | Entrada c/ Albarracin | E-28037 Madrid | Spain

Tel. + 34 91 375 78 20 | Fax + 34 91 375 78 38 | www.ivoclarvivadent.es**Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14 | S-169 56 Solna | Sweden

Tel. +46 (0) 8 514 93 930 | Fax +46 (0) 8 514 93 940 | www.ivoclarvivadent.se**Ivoclar Vivadent Liaison Office**

: Tesvikiye Mahallesi | Sakayik Sokak | Nisantas' Plaza No:38/2 |

Kat:5 Daire:24 | 34021 Sisli – Istanbul | Turkey

Tel. +90 212 343 08 02 | Fax +90 212 343 08 42 | www.ivoclarvivadent.com**Ivoclar Vivadent Limited**

Ground Floor Compass Building | Feldspar Close | Warrens Business Park |

Enderby | Leicester LE19 4SE | United Kingdom

Tel. +44 116 284 78 80 | Fax +44 116 284 78 81 | www.ivoclarvivadent.co.uk**Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive | Amherst, N.Y. 14228 | USA

Tel. +1 800 533 6825 | Fax +1 716 691 2285 | www.ivoclarvivadent.us