

Multilink® Automix

Multilink® Primer A ja B



Suomi

Käyttöohjeet

Kuvaus

Multilink® Automix on itsekovetteinen tai valinnaisesti valokovetteinen yhdistelmämuovikiinnityssementti epäsuorien metallisten, metallokeramiisten, kokokeramiisten ja yhdistelmämuovista valmistettujen restauroitoiden adhesiiviseen sementointiin. Multilink Automix -sementtiä käytetään itse-etsaavan ja itsekovetteisen Multilink Primerin kanssa.

Monobond Plusia suositellaan sidosaineeksi jaloille ja epäjaloille metalliseoksille sekä zirkonium- ja alumiinioksidista valmistetuille kokokeramisille sekä silikaattikeraamisille restauroatioille.

Sävyt

Multilink Automix on saatavana kolmena eri sävynä ja läpikuultavuusasteena:

- Transparent (erittäin läpikuultava)
- Yellow (erittäin läpikuultava)
- Opaque (vähäisesti läpikuultava).

Työskentelyaika

Työskentely- ja kovettumisaikat riippuvat ympäristönlämpötilasta. Seuraavat ajat ovat voimassa sen jälkeen, kun Multilink Automix -materiaali on pursotettu automaattisesta sekoitusruiskusta.

	Huoneen- lämpötila 23 °C ± 1 °C	Intraoraalinen (käytettäessä Multilink Primeria) noin 37 °C ± 1 °C
Työskentelyaika	180 ± 30 s.	120 ± 30 s.
Kovettumisaika (ilman työskentelyaikaa)	300 ± 30 s.	180 ± 30 s.

Sekoitusuhde

Koska Multilink Automix -sementtiä pursotetaan automaattisesta sekoitusruiskusta, sen sekoitusuhde on aina optimaalinen. Multilink Primer A ja Multilink Primer B sekoitetaan suhteessa 1:1 (esim. 1 pisara Primer A + 1 pisara Primer B) tai kerronnanaisena.

Koostumus

Multilink Automix

Monomeerimatriisi koostuu dimetakrylaatista ja HEMAsta. Epäorgaanisia täyteaineita ovat bariumlasi, ytterbiumfluoriitti ja sferoidinen sekaoksidi. Hiukkaskoko on 0,25–3,0 µm. Keskimääräinen hiukkaskoko on 0,9 µm. Epäorgaanisten fillereiden kokonaistilavuus on noin 40 %.

Multilink Primer A ja B

Multilink Primer A sisältää initiaattoreita vesiliuoksessa. Multilink Primer B sisältää HEMAa ja fosfonihappoa sekä akryylihappomonomeerejä.

Käyttöaiheet

Multilink Automixia ja Multilink Primeria käytetään epäsuorien restauroitoiden pysyvään sementointiin silloin, kun sidoksen on oltava erittäin luja:

- inlayt, onlayt, kruunut, adhesiivisillat, sillat ja juurikanavanastat, jotka on valmistettu
 - metallista ja metallokeramiasta
 - kokokeramiasta, erityisesti läpikuultamattomat zirkoniumoksidikeraamit
 - yhdistelmämuovista ja kuituvahvistetusta yhdistelmämuovista.

Vasta-aiheet

Multilink Automixia ja Multilink Primeria ei tule käyttää

- mikäli työskentelyalueen kuivuudesta ei voida olla varmoja tai mikäli ohjeiden mukaista käyttötettä ei voida noudattaa
- mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin Multilink Automixin ja Multilink Primer A/B:n ainesosalle.

Haittavaikutukset

Systeemisistä haittavaikutuksista ei tunneta. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu yksittäisten aineiden aiheuttamia allergisia reaktioita.

Yhteisvaikutukset

Fenoliset aineet (esim. eugenoli) estävät polymerisaatiota. Sen vuoksi näitä aineita sisältäviä materiaaleja ei tule käyttää.

Hapettavasti vaikuttavat desinfiointiaineet (esim. vetyperoksidi) voivat muodostaa yhteisvaikutuksia initiaattorijärjestelmän kanssa, mikä voi haitata kovettumista. Automaattisia sekoitusruiskuja ei sen vuoksi tule desinfioida hapettavilla desinfiointiaineilla. Desinfiointi voidaan suorittaa esim. pyyhkimällä lääketieteellisellä alkoholilla.

Emäksiset puhallusaineet (esim. Cojet) estävät Multilink Primerin vaikutusta.

Käyttö

1. Väliaikaisen restauration poistaminen ja kaviteetin puhdistaminen

Puhdista väliaikaissementin jäämät kaviteetista tai preparoidulta alueelta kiillotusharjalla sekä öljyttömällä ja fluorittomalla puhdistuspastalla. Huuhtelee vesisuihkulla. Kuivaa vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla. Varo kuivaamasta liikaa.

2. Restauration sovitus ja kuivaus

Restauration sävy, istuvuus ja purenta voidaan nyt tarkastaa. Tarkista hienosta ja hauraista keraamisista materiaaleista valmistettujen restauroitoiden purenta erittäin hellävaraisesti ennen lopullista sementointia, sillä ne voivat murtua vielä kovettumattomassa tilassa. Tee korjaukset tarvittaessa hienolla timantilla keskinopeudella, kevyesti painaen ja riittävää vesijäähdytystä käyttäen. Kiillota hiottu pinta. Kun käytetään adhesiivista sidostavaa yhdistelmämuovitekniikkaa, työskentelyalue tulee ehdottomasti eristää huolellisesti mieluiten kofferdamilla (esim. OpraDam) tai vaihtoehtoisesti vanurullilla ja sylki-imurilla. Sylki on puhdistettava hammasaineksestä vielä kerran kohdassa 1 kuvatulla tavalla.

3. Restauration pinnan esikäsittely

3.1.1 Lasikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS Empress®)

- Etsaus 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 60 sekuntia tai restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Huuhteleva restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.

3.1.2 Litiumdisilikaatti-lasikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etsaus 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS Ceramic -etsausgeeli) 20 sekuntia tai restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Huuhteleva restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.

3.1.3 Zirkoniumoksidista (esim. IPS e.max ZirCAD) tai alumiinioksidikeramiasta valmistetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpinta (arvot restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti).
- Puhdistaa restauraatio tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhteleva restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- **TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi zirkoniumoksidipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla.

3.1.4 Metallista valmistetut tai metallituetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpinta (hiekkapuhallusarvot restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti), kunnes pinta on tasaisen matta.
- Puhdistaa restauraatio tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhteleva restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- **TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi metallipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla.

3.1.5 Yhdistelmämuovista tai kuituvahvistetusta yhdistelmämuovista valmistetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpinta (restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti).
- Puhdistaa restauraatio tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhteleva restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.

3.2 Levitä Monobond Plus siveltimeillä tai mikroharjalla esikäsitellylle pinnalle. Anna vaikuttaa 60 sekuntia. Puhalla lopuksi voimakkaalla ilmavirralla.

Lisätietoja

- Kontaminaatiota syljen, veren tai veden kanssa on ehdottomasti vältettävä koko toimenpiteen ajan.
- Kontaminaation tapahtuessa on restauraation koko käsittely toistettava. (Ks. kohta 3)

4. Multilink Primer A:n ja Multilink Primer B:n sekoittaminen

Multilink Primer -nesteiden A ja B sekoitussuhde on 1:1 (esim. 1 pisara Primer A:ta ja 1 pisara Primer B:tä). Sekoitettu Primer A/B on

itsekovetteinen eikä sitä tarvitse suojata valolta. Se on kuitenkin käytettävä 10 minuutin kuluessa.

5. Sekoitettun Multilink Primer A/B:n applikointi kiilteeseen ja dentiiniin

Applikoit sekoitettu Multilink Primer A/B mikroharjalla koko hampaan pinnalle (kaviteetti/pilari) tai mahdollisen hammaskiilteen pinnalle ja harjaa kevyesti painaen 15 sekuntia. Kiilteelle suositellaan 30 sekunnin ja dentiinille 15 sekunnin vaikutusaikaa. Kuivaa lopuksi applikoitu primer vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla. Koska primer on yksinomaan itsekovetteinen, valokovetusta ei tarvita!

6. Multilink Automix -sementin applikointi restauraatioon

Aseta ruiskuun uusi automaattinen sekoituskanyyli ennen jokaista käyttökertaa. Pursota Multilink-materiaalia automaattisesta sekoituskärjestä ja applikoit tarvittava määrä suoraan restauraatioon. Koska kiinnitysmateriaali kovettuu osittain käytetyssä sekoituskanyyissä, sitä voidaan käyttää kanyylin sisällön tulppana seuraavaan käyttökertaan saakka. Kanyyli on vaihdettava ennen seuraavaa käyttöä.

Huomautus

Multilink Automix -sementti tulee käsitellä nopeasti automaattisesta sekoituskärjestä pursottamisen jälkeen ja restauraatio on istutettava välittömästi paikalleen! Kun Multilink Automix -sementti joutuu kosketukseen sekoitetun Multilink Primer A/B:n kanssa, itsekovettumisen reaktio nopeutuu ja kovetus aika lyhenee.

Applikoit Multilink Automix -sementtiä suoraan restauraation sisäpinnalle. Multilink-sementtiä ei saa applikoida suoraan Multilink Primerillä esikäsitellyyn preparointiin tai pilariin, sillä se saattaa kiihdyttää huomattavasti kovettumisprosessia ja siten heikentää restauraation istuvuutta.

7. Restauration asettaminen paikoilleen ja ylimääräsementin poistaminen

a) Yksinomaan itsekovetteinen

Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä ja pidä kiinni. Poista ylimäärät välittömästi sen jälkeen mikroharjalla, siveltimeillä, vaahtuovipelletillä, hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat). Multilink Automix -sementin ja Multilink Primer A/B:n välisen reaktion vuoksi vahva sidoslujuus ja korkea kovettumisaste saavutetaan jo muutaman minuutin kuluttua restauraation asettamisesta paikalleen.

b) Itsekovetteinen ja lisäksi valokovetus

(Neljänneksteknikka, käyttöaiheinen enintään 2 siltapilarille = 3-4-niveleiselle sillalle)

Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä ja pidä kiinni. Ylimäärät aktivoidaan polymerointilampulla (esim. bluephase, LOP-tila, noin 650 mW/cm²) noin 0-10 mm välein 2-4 sekunniksi per neljännessivu (mesioorallinen, distoorallinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen). Poistaminen on helppoa hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat). Valokoveta kaikkia reunoja sen jälkeen vielä 20 sekuntia (esim. bluephase, HIP-tila, noin 1200 mW/cm²).

c) Itsekovetteinen ja lisäksi valokovetus (Neljännestekniikka, käyttöaiheinen enintään 6 siltapilarille = sirkulaarisilta)

Kaiken ylimäärän valokovetus ja poisto:

Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä ja pidä kiinni. Kaikkien pilarien ylimääräinen aine aktivoidaan polymerointilampulla (esim. bluephase, LOP-tila, noin 650 mW/cm²) noin 0-1cm välein 1 sekunniksi per neljännessivu (mesioorallinen, distoorallinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen). Poistaminen on helppoa hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat). Valokoveta kaikkia reunoja sen jälkeen vielä 20 sekuntia (esim. bluephase, HIP-tila, noin 1200 mW/cm²).

Huomautus

Kaikkien yhdistelmämuovien tavoin myös Multilink Automixin pintaan syntyy happi-inhibitiokerros. Tämä tarkoittaa sitä, että polymeroinnin aikana ilman hapen kanssa kosketuksessa oleva materiaalin pinta ei kovetu.

Tämän estämiseksi on suositeltavaa peittää reuna-alueet glyseriiniageelillä tai ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) ylimäärien poistamisen jälkeen ja huuhdella suojakerros pois materiaalin täydellisen kovettumisen jälkeen.

8. Restauration viimeistely

- Viimeistele approksimaaliset alueet viimeistely- ja kiillotusstripseillä.
- Tarkasta purenta ja toiminta sekä tee tarvittavat korjaukset.
- Kiillota täytteen saumat kiillotuskärjillä (OptriFine) tai kiekkoilla.

Erityiset käyttöohjeet juurikanavanastojen sementointiin:

1. Puhdista juurikanava huolellisesti juurikanavan täyttömateriaalijäämistä juurikanavanastojen sementointia varten. (Erityisesti eugenolipitoisten tiivisteiden jäämät voivat estää yhdistelmämuovikiinnityssementin polymerisaation.) Applikoi sekoitettu Multilink Primer A/B mieluiten ohuella (violetti) mikroharjalla noin 15 sekuntia juurikanavaan ja pilarin okklusaalipinnalle. Poista ylimäärät kanavasta paperinastoilla.
2. Valmistajan antamien tietojen mukaan valmisteltu juurikanavanasta kostutetaan sekoitetulla Multilink-sementillä.
TÄRKEÄÄ! Älä käytä lentuloa annostellessasi Multilink-sementtiä Multilink Primer A/B:llä kostutettuun juurikanavaan, sillä tämä saattaa aiheuttaa ennenaikaista kovettumista, mikä voi heikentää nastan istuvuutta.
3. Juurikanavanasta asetetaan paikalleen ja pidetään siinä tiukasti; samalla ylimääräsementti pursuaa ulos kanavasta.
4. Levitä ylimääräinen Multilink sopivalla tavalla pilarin kostutetulle okklusaalipinnalle. Valokoveta Multilink Automixiä 20 sekuntia. Pidä nastaa asennossa polymerisointilampulla.
5. Pilarinrakennusmateriaali (esim. MultiCore®) voidaan seuraavaksi annostella sidosaineena toimivalle Multilink Automixille ja kovettaa valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti (valokovetus).

Varoitukset

Polymeroimattomat Multilink Automix -pastat ja Multilink Primer A/B -nesteet voivat aiheuttaa vähäistä ärsytystä. Vältä aineen joutumista iholle, limakalvolle ja silmiin. Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta joutuu

iholle, huuhtelee se pois runsaalla vedellä.

Tavalliset lääketieteelliset käsiinnot eivät suojaa riittävästi metakrylaateille herkistävältä vaikutukselta.

Varastointi- ja säilytysohjeet

- Älä käytä Multilink Automixia ja Multilink Primeria viimeisen käyttöpäivän jälkeen.
- Multilink Automix ja Multilink Primer säilytetään viileässä (2–8°C).
- Sulje Multilink Primer -pullot huolellisesti käytön jälkeen.
- Pidä Multilink Automix -kärki käytön jälkeen suljettuna käytetyllä sekoituskanyyllillä.
- Käyttöikä: katso viimeinen käyttöpäivämäärä.

Pidä poissa lasten ulottuvilta!

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Käyttöohjeen laatimispäivämäärä: 03/2009; Versio 0

Valmistaja:

Ivoclar Vivadent AG FL-9494 Schaan / Liechtenstein

Tuote on kehitetty käytettäväksi hampaiden hoidossa ja sitä on käytettävä käyttöohjeen mukaan. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat muunlaisesta tai asiattomasta käytöstä. Lisäksi käyttäjä on velvollinen tarkastamaan omalla vastuullaan ennen käyttöä, että tuote sopii aiottuun käyttötarkoitukseen ja että sitä voidaan käyttää siihen. Tämä pätee erityisesti siinä tapauksessa, kun näitä käyttötarkoituksia ei ole mainittu käyttöohjeessa.

Käyttöturvallisuustiedote on saatavana verkko-osoitteessa

www.ivoclarvivadent.com