

YHDISTELMÄMUOVIT

Valokovetteiset, sub-micro pallofilleri-yhdistelmämuovit
suoriin restauroitioihin

***TOKUYAMA –
yhdistelmämuovien
helmet***



TOKUYAMA yhdistelmämuovit – esteettisten paikkausten perusta

- ✦ Alle mikronin kokoiset pallofillerit tuottavat ainutlaatuisen kameleonttiefektin
- ✦ Täydellistä ja kestävää estetiikkaa
- ✦ Optimaalinen käsiteltävyys
- ✦ Erinomaiset fysikaaliset ominaisuudet

YHDISTELMÄMUOVIT

Täydellinen muoto

Yhdistelmämuovit ovat nykyisin välttämättömiä adheesiivisessä hammashoidossa.

Sekä hammaslääkärit että potilaat vaativat esteettisiin paikkauksiin käytettäviltä yhdistelmämuoveilta yhä enemmän. Suurten esteettisten vaatimusten lisäksi yhdistelmämuovitytteen on oltava luotettava ja fysikaalisilta ominaisuuksiltaan huippuluokkaa. Erinomaisen esteettisen ja kestävän paikan perusedellytyksenä on yhdistelmämuovin helppokäyttöisyys. TOKUYAMA DENTALin ainutlaatuiset yhdistelmämuovit täyttävät nämä perusvaatimukset sekä hammaslääkärin ja potilaan toiveet.

Ne ovat luotettavia ja esteettisiä. TOKUYAMAN ESTELITE ja OMNICHROMA yhdistelmämuoveissa on otettu huomioon nykyaikaisille yhdistelmämuoveille asetetut esteettisyyden, fysikaalisten ominaisuuksien ja helppokäyttöisyyden vaatimukset. ESTELITEn ja OMNICHROMAn ainutlaatuisuuden olennaisia peruskiviä on kaksi: Tasakokoiset ja -muotoiset pyöreät pallofillerit muodostavat täyteaineen, joka vastaa luonnollisen hampaan fysikaalisia ominaisuuksia ja ulkonäköä. Lisäksi ESTELITE yhdistelmämuovin innovatiivinen



kovetusmenetelmä takaa äärimmäisen nopean ja luotettavan kovettumisen ilman värinmuutosta.

YHDISTELMÄMUOVIT

Tavoittemme:

Esteettinen, luotettava ja helppokäyttöinen yhdistelmämuovi

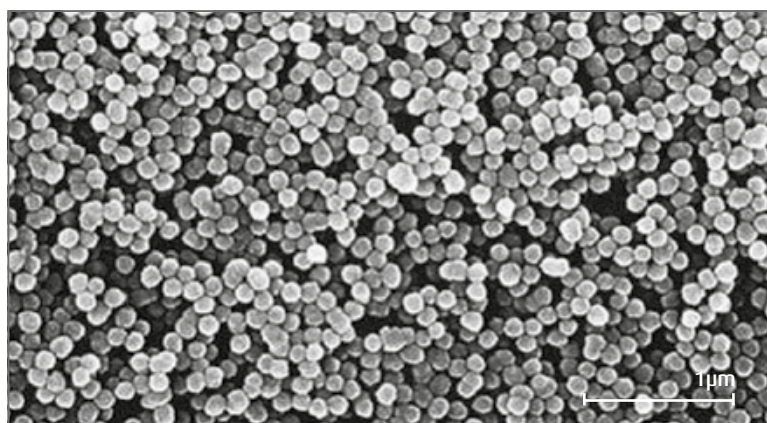
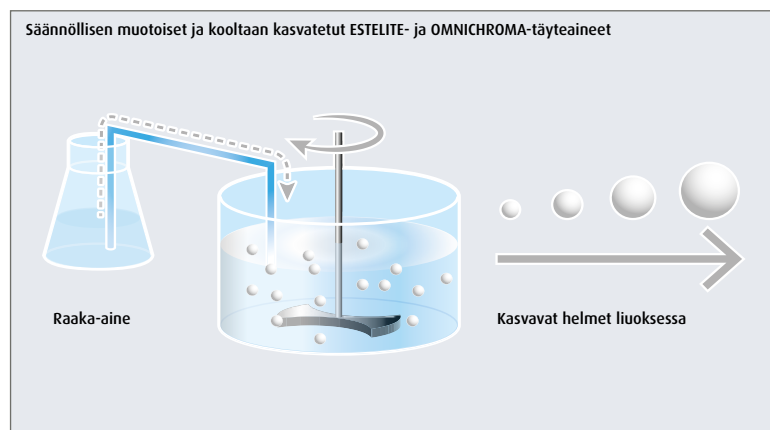
ESTELITE ja OMNICHROMA ovat ainutlaatuisia yhdistelmämuoveja, joiden periaate on erittäin monimutkainen ja innovatiivinen. Vakiokokoisten ja -muotoisten, halkaisijaltaan alle 1 µm täyteainehiukkasten valmistusprosessi on erittäin vaativa.

ESTELITE ja OMNICHROMA nostavat esteettiset yhdistelmämuovirestauraatiot aivan uudelle tasolle. Voimakas panostus täyteaineiden valmistusprosessiin takaa erinomaisen lopputuloksen. Syntynyt täyteaine on erittäin esteettinen ja sen fysikaaliset ominaisuudet ja

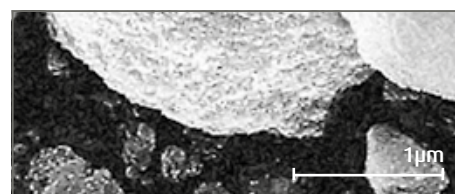
käyttäjäturvallisuus ovat omaa luokkaansa. Ainutlaatuisen täyteaineen ansiosta ESTELITE ja OMNICHROMA ovat erittäin helppokäyttöisiä, sillä ne eivät tartu instrumenttiin ja ovat helppoja kiillottaa.

Huippuunsa hiotut ultrahienot pyöreät pallofillerit

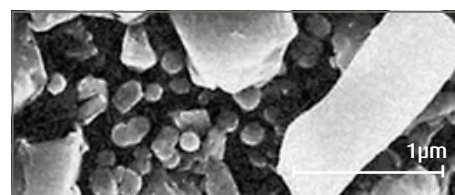
Sol-gel-menetelmällä kasvatettujen täyteainehiukkasten vertailu tavanomaiseen jauhamismenetelmään



ESTELITE SIGMA QUICK (TOKUYAMA DENTAL)



Filtek Supreme XTE (3M Espe)



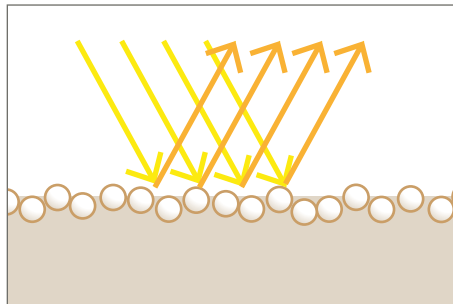
Tetric EvoCeram (Ivoclar Vivadent)

YHDISTELMÄMUOVIT

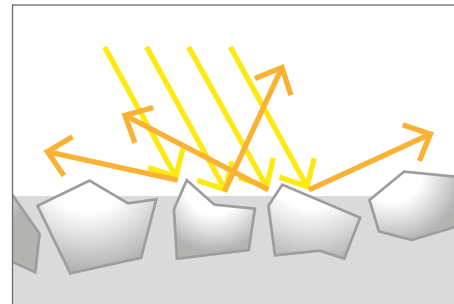
Esteettisyyden ja luotettavuuden perusta – ultrahienot pyöreät pallofillerit

Heijastus

ESTELITEN ja OMNICHROMAN pyöreät, halkaisijaltaan alle 1 µm kokoiset pallofillerit heijastavat valoa tasaisesti aivan kuten peili. Muissa täyteaineissa karkea pinta saa valon siroamaan eri suuntiin. Valo heijastuu hammaskiilteen kaltaisilta sileiltä pinnoilta samassa kulmassa kuin se osuu niihin (eli heijastuslain mukaisesti valonsäteen tulo-kulma on yhtä suuri kuin heijastuskulma). Siksi yhdistelmämuoviemme ulkonäkö on luonnollisen esteettinen.



ESTELITE ja OMNICHROMA (TOKUYAMA DENTAL)



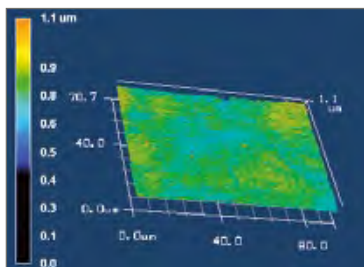
Tavanomaiset nanohybriditäyteaineet

Kiiltoefekti

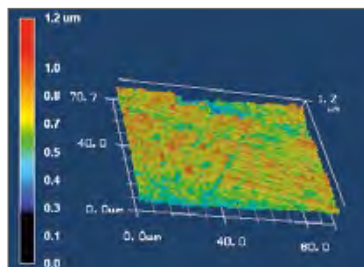
Sileiltä pinnoilta heijastuvan valon tulokulma on sama kuin heijastuskulma, mikä saa aikaan hohtavan kiillon.

Karkeat pinnat sen sijaan heijastavat valoa sattumanvaraisesti ja näyttävät mattapintaisilta.

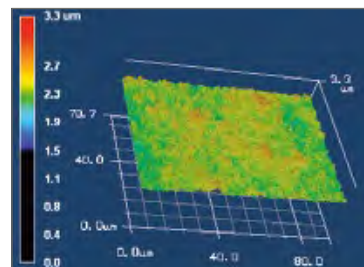
Identtisen muotoiset, alle 1 µm kokoiset ESTELITE- ja OMNICHROMA-pallofillerit muodostavat erittäin tasaisen pinnan ja siten kestävän kiillon.



ESTELITE SIGMA QUICK (TOKUYAMA DENTAL)



Venus Diamond (Kulzer)



Filtek Supreme XTE (3M Espe)

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Kulutuksenkestävyys

Tasakokoiset, pienet ja pyöreät ESTELITE- ja OMNICHROMA-pallofillerit pysyvät tiukasti paikallaan ja muodostavat sileän ja erittäin kestävän pinnan.

ESTELITEN ja OMNICHROMAN kulutusta kestävä pinta pysyy aina sileänä, jolloin myös yhdistelmämuovin alkuperäinen kiilto säilyy. Pinta ei koskaan muutu sameaksi.



ESTELITE SIGMA QUICK (TOKUYAMA DENTAL) ennen abraasiokoea.



Filtek Supreme XT (3M Espe) ennen abraasiokoea.



ESTELITE SIGMA QUICK (TOKUYAMA DENTAL) 50 000 kuormitusyökin jälkeen. Pinta on edelleen sileä.



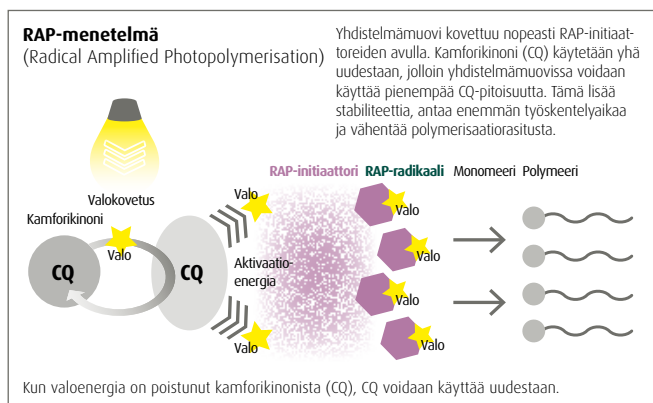
Filtek Supreme XT (3M Espe) 50 000 kuormitusyökin jälkeen. Täyteainehiukkasten irtoaminen näkyy selvästi.

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

ESTELITE YHDISTELMÄMUOVIT

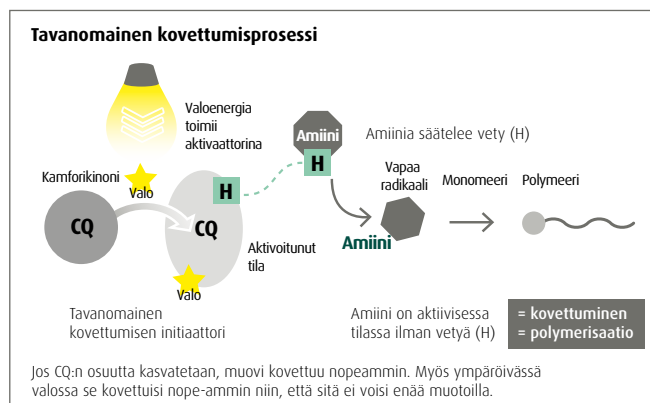
ESTELITE – nopea, hallittu RAPID-polymerisaatio

Hallittu RAPID-polymerisaatio – joustavaa työskentelyä hallitusti alkavalla kovettumisella



Kovettumisaika 5–10 sekuntia

Työskentelyaika 75–90 sekuntia



Kovettumisaika 20–40 s

työskentelyaika 50–70 s.

Säädely kovettuminen

TOKUYAMAN RAP-menetelmällä (radical amplified polymerisation) kovettuminen tapahtuu nopeasti. Ympäristön valo ei juuri vaikuta kovettumiseen, jolloin työskentelyaikaa jää tarvittaessa runsaasti. Täyteaineen levittäminen, muotoileminen ja viimeistely tapahtuvat hallitusti, ja nopea kovettuminen säästää aikaa.

Kovettumisaika

ESTELITE SIGMA QUICK	10
Tetric EvoCeram	20
Filtek Supreme XT	20

[Sec.] 0 10 20 30

Työskentelyaika

ESTELITE SIGMA QUICK	90
Tetric EvoCeram	70
Filtek Supreme XT	50

[Sec.] 0 40 80 100

Kestävä väri

RAP-menetelmää käytettäessä täyteaineen sävy ei muutu havaittavasti, sillä kamforikiniä käytetään suhteessa paljon vähemmän. Patentoidussa RAP-menetelmässä kamforikiniä käytetään yhä uudestaan, jolloin sitä tarvitaan huomattavasti vähemmän kuin muissa yhdistelmämuoveissa. Tämän vuoksi kovettuminen ei muuta täyteaineen väriä juuri ollenkaan.



ESTELITE SIGMA QUICK
(TOKUYAMA DENTAL)



Filtek Supreme XT
(3M Espe)

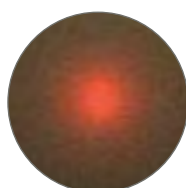


Tetric EvoCeram
(Ivoclar Vivadent)

Lähde: TOKUYAMA
DENTAL R&D

Diffuusio ja transmissio

ESTELITEN erinomaisten diffuusio- ja transmissio-ominaisuuksien ansiosta yhdistelmämuovi saumautuu hampaaseen huomaamattomasti. ESTELITE käyttäytyy luonnollisen kiilteen tavoin, ja sauma näyttää luonnolliselta ilman viisteitä.



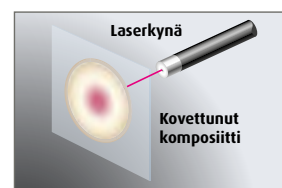
ESTELITE SIGMA QUICK
(TOKUYAMA DENTAL)



Filtek Supreme XT
(3M Espe)



Tetric EvoCeram
(Ivoclar Vivadent)



Lähde: TOKUYAMA
DENTAL R&D

OMNICHROMA

Yhdistelmämuovien tulevaisuus
Kaikki sävyt A1–D4 samasta ruiskusta



Väri syntyy valosta: Ensimmäistä kertaa väri ei synny pigmenttejä lisäämällä, vaan on rakenteellinen: Tarkoin suunnitellut rakenteet heijastavat ympäröivän hampaan väriä. OMNICHROMA perustuu Smart Chromatic Technology -teknologiaan ja TOKUYAMAN pyöreisiin täyteainehiukkasiin, jotka on tuotettu "helmentiljelyperiaatteella".

Käyttöaiheet

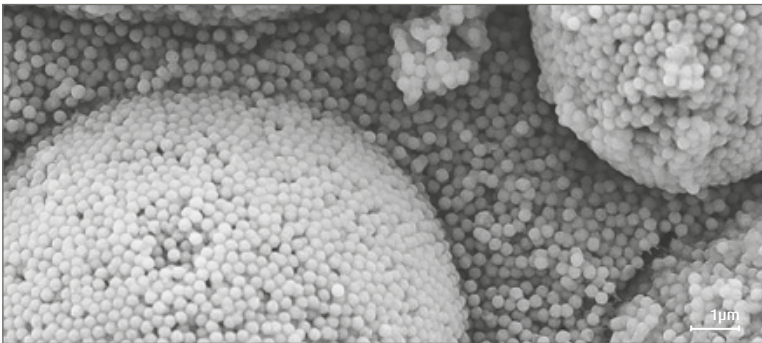
- + Etu- ja taka-alueet
- + Muovilaminaatit
- + Diasteman sulkeminen
- + Yhdistelmämuovin/keramian korjaukset

Yksi yhdistelmämuovi kaikille hammasävyille. Ainutlaatuinen estetiikka. Täydellinen kiilto. Käyttäjäystävällinen. Aikaa säästävää.

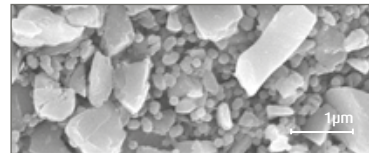
Ominaisuudet

- + Täydellisen oikea väri
- + Helpottaa varastossa olevien materiaalien hallintaa
- + Mukautuu kaviteettiin erinomaisesti
- + Ei ole tahmea
- + Kiillottuu helposti
- + Kiiltää kauniisti

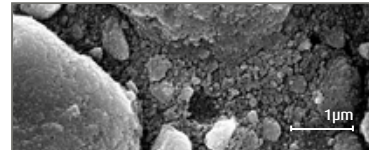
OMNICHROMA vertailututkimuksessa



OMNICHROMA (TOKUYAMA DENTAL)



Tetric EvoCeram (Ivoclar Vivadent)



Filtek Supreme XTE (3M Espe)

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Värinsäätökyky

Tavallisista yhdistelmämuoveista poiketen OMNICHROMAn on tarkoituskin vaihtaa väriään huomattavasti kovettumisen jälkeen, mikä helpottaa täyteen

muotoilua. OMNICHROMA on alussa opaakinvalkoista, ja valokovettamisen aikana väri mukautuu taianomaisesti hampaa todelliseen sävyyn.

Osittain läpinäkyvä lopullinen sävy autaa OMNICHROMAn rakenneväriä yhdistymään hampaan omaan väriin.

Tapauskuvaus – Ensikokemukset OMNICHROMAsta

*"Hammaslääkärin unelma:
aina oikea väri!"*

Tri Erik-Jan Muts



OMNICHROMA BLOCKER

Täydentää OMNICHROMAa ihanteellisesti



OMNICHROMA BLOCKERia käytetään silloin, kun OMNICHROMA ei pysty mukautumaan voimakkaasti värjäytyneen kaviteetin väriin, tai silloin, kun luokan III tai IV tapauksissa tarvitaan opaakimpaa sävyä estämään suuontelon värin toistumista.

Käyttöaiheet

- ✦ Lievien värjäytymien peittäminen
- ✦ Erittäin opaakin hampaan rakentaminen

Ominaisuudet

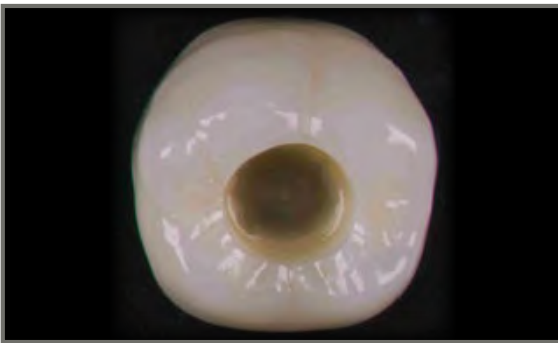
- ✦ Täydentää OMNICHROMAa ihanteellisesti
- ✦ Kiillottuu helposti
- ✦ Peittää tehokkaasti

Blockerin käyttö

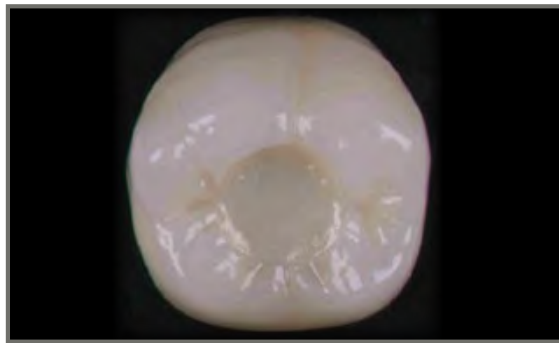
Yleissuosituksena on se, että OMNICHROMA BLOCKERia käytetään 0,5 mm paksuinen

kerros kerrallaan. Jos etualueen hammas on erittäin opaakki tai voimakkaasti

värjäytynyt, paksumpi kerros voi kuitenkin olla tarpeen.



Värjäytynyt kaviteetin pohja



OMNICHROMA BLOCKER (TOKUYAMA DENTAL)

Lähde: TOKUYAMA
DENTAL R&D

Tapauskuvaus – Ensikokemukset OMNICHROMAsta

”Suhtauduin aluksi epäilevästi siihen, riittäisikö värinsäätökyky. Levittämisen helpous, erinomainen kiillottuvuus ja yllättävän yhteensopiva väri vakuuttivat minut.”

Tri Markus Lenders



ESTELITE ASTERIA

Erittäin esteettinen, valokovetteinen
yhdistelmämuovi etu- ja taka-alueille



ESTELITE ASTERIA on valokovetteinen, radio-opaakki yhdistelmämuovi etu- ja taka-alueille. Se yksinkertaistaa kerrostusmenetelmiä huomattavasti, mutta tulos on silti erinomainen. Voimakas kameleonttiefekti antaa erittäin luonnollisen tuloksen, jota ei pysty erottamaan oikeasta hampaasta. Tavallisten yhdistelmämuovien kerrostusmenetelmistä poiketen ESTELITE ASTERIAlla optimaaliseen tulokseen tarvitaan vain 2 kerrosta.

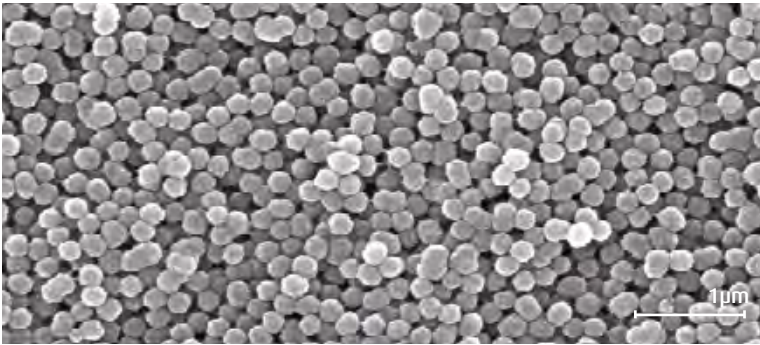
Käyttöaiheet

- + Etu- ja taka-alueet
- + Muovilaminaatit
- + Diasteman sulkeminen
- + Yhdistelmämuovin/keramian korjaukset

Ominaisuudet

- + Ainutlaatuinen kameleonttiefekti
- + Nopea kovettuminen 10 sekunnissa
- + Pitempi 90 sekunnin työskentelyaika
- + Erittäin pitkäkestoinen kiilto
- + Hyvä kulutuksenkesto
- + Vähäinen lineaarinen kutistuvuus
- + Optimaalinen käsiteltävyys

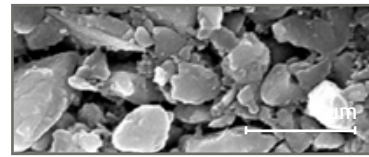
ESTELITE ASTERIA vertailututkimuksessa



ESTELITE ASTERIA (TOKUYAMA DENTAL)



CeramX (Dentsply Sirona)

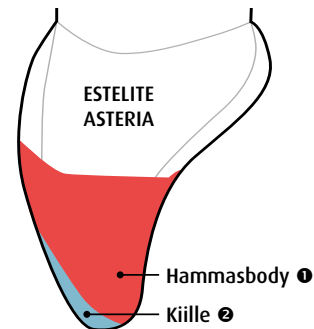
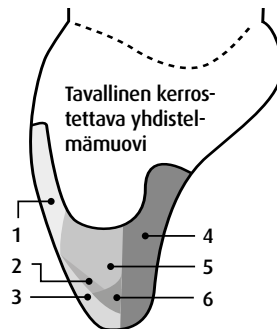


Essentia (GC)

Lähde: TOKUYAMA
DENTAL R&D

Helppo levittää

Monilla esteettisillä yhdistelmämuoveilla kunnolliseen tulokseen vaaditaan työstä kerrostamista. ESTELITE ASTERIA:n optisten ominaisuuksien ansiosta kuka tahansa voi saada aikaan erittäin esteettisen tuloksen pelkästään 2 kerroksen avulla.



Tapauskuvaus – etuhampaan vaurio

"7 päivän kuluttua otettu kontrollikuva osoittaa, miten erinomaisesti restauraatiokohta on sulautunut hampaaseen. Käytetty yhdistelmämuovi mukautui hampaan väriin ja kerrostusmenetelmä oli yksinkertainen. Siksi tulos oli heti niin hyvä, että lisäkäsittelyä ei tarvittu.

Hammasbodyn väri peitti täydellisesti hampaan ja restauraatiomateriaalin välisen sauman. Kiillesävy NE:n ja läpinäkyvän TE-sävyyn avulla luotiin ehdottoman luonnollinen inkisaalialue."



Lähde:
Prof. Simone
Grandini

ESTELITE COLOR

Juokseva flow-muovi yksilöllisille hammassävyille



ESTELITE COLOR on juokseva flow-muovi, jolla on mahdollista luoda yksilöllisiä hammassävyjä. Sen viskositeetti on matala, ja se soveltuu sekä suorille että epäsuorille muovitäytteille. ESTELITE COLORia levitetään restauraatioissa käytettävien yhdistelmämuovikerrosten alle tai väliin. Näin tuloksesta tulee yksilöllinen ja ainutkertainen.

Käyttöaiheet

- + Kustomoitu sävy suoriin ja epäsuoriin resiinirestaatioihin.
- + Värjäytyneiden hampaiden päällystäminen

Ominaisuudet

- + 9 eri sävyä
- + 4 eri opaakisuutta
- + Matalaviskoosinen
- + Ihanteellinen ESTELITE ASTERIAN kanssa käytettäväksi

Värikartta

Sävyt:



Kirkas



Valkoinen



Sininen



Keltainen



Harmaa



Okra



Punainen



Laventeli



Tummanruskea

Opaakkeri:



Pinkki opaakki



High Chroma -opaakki (värikylläinen)



Medium Chroma -opaakki (keskikylläinen)



Low Chroma -opaakki (heikosti värikylläinen)

Värien avulla on mahdollista saada aikaan hyvin erilaisia hammasominaisuuksia. Hampaan inkisaalireunalle voidaan esimerkiksi antaa nuorekkaampi ulkonäkö lisäämällä sinistä sävyä, tai kypsempi ulkonäkö lisäämällä harmaasävyä. Kromaattiset sävyt ovat ihanteellisia harmaiden alueiden neutralointiin.

Tapauskuvauksia



Hampaan valmistelu ja adhesiivi-käsittely.



ESTELITE COLORia (LCO, MCO tai HCO) levitetään tasaisesti värjäytyneille alueille värin lisäämiseksi.



Valokovettamisen jälkeen opaakkerin päälle levitetään kerros halutun väristä ja kylläistä runkosävyä.



Valokovettamisen jälkeen levitetään kiillesävy.

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D



Levitetään runkosävy ja valokovetetaan.



ESTELITE COLORia (okra ja tummanruskea) voidaan levittää hieman kuoppiin ja fissuuroihin. Sen avulla voidaan lisätä värikylläisyyttä ja saadaan aikaan luonnollinen vaikutelma.



Valokovettamisen jälkeen kaviteettiin laitetaan kiillesävyä ja hampaan anatomia muokataan oikeaksi.

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

ESTELITE SIGMA QUICK

Erittäin esteettinen, valokovetteinen
yhdistelmämuovi etu- ja taka-alueille



ESTELITE SIGMA QUICK on valokovetteinen, röntgenopaakki yhdistelmämuovi, joka soveltuu sekä etu- että taka-alueiden esteettisiin restauraatioihin. Sen erikoisrakenteiset, pyöreät ja tasakokoiset 0,2 µm täyteainehiukkaset takaavat huippuluokan restauraatiotuloksen.

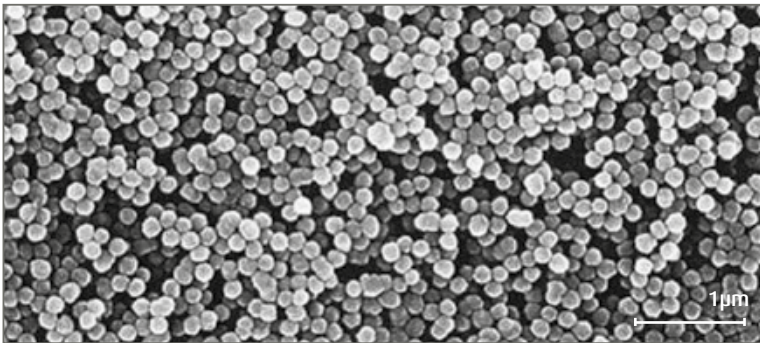
Käyttöaiheet

- + Etu- ja taka-alueet
- + Muovilaminaatit
- + Diasteman sulkeminen
- + Yhdistelmämuovin/keramian korjaukset

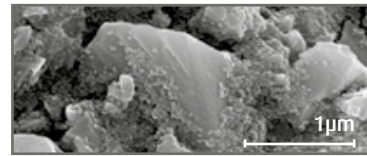
Ominaisuudet

- + Ainutlaatuinen kameleonttiefekti
- + Lyhyt 10 sekunnin kovettumisaika
- + Pitempi 90 sekunnin työskentelyaika
- + Sileä pinta, jonka kiilto kestää pitkään
- + Erinomainen kulutuksenkesto
- + Vähäinen lineaarinen kutistuvuus
- + Kiillottuu nopeasti ja helposti.

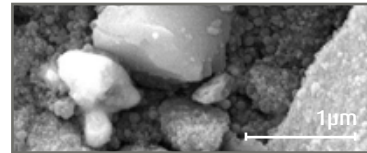
ESTELITE SIGMA QUICK vertailututkimuksessa



ESTELITE SIGMA QUICK (TOKUYAMA DENTAL)



Venus Pearl (Kulzer)

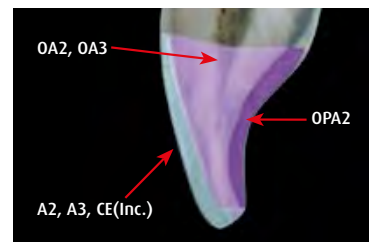


Harmonize (Kerr)

Lähde: TOKUYAMA
DENTAL R&D

Värikartta

Opaakisuus	Sävy	Ominaisuudet	Käyttöalue
Läpinäkyvyys	CE (Clear Enamel - kirkas kiille) A1, A2, A3, A3,5, A4, A5 B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3	Suuri läpinäkyvyys tuottaa huomattavan kameleonttiefektin	Kiille, monisävyiset restauraatiot
Sameahko	OA1, OA2, OA3	Lievästi opaakki, kameleonttiefekti	Dentiinin karakterisointi, monisävyiset restauraatiot, yksisävyiset restauraatiot
Opaakki	OPA2	Opaakimpi, ei sovellu metalien peittämiseen.	Molaarialueen täytteet, blockerina estämään etualueen hampaiden läpinäkyvyyttä
Valkaistu	BW (Bleaching White - valkaistu valkoinen) WE (White Enamel; super-valkoinen)	Läpinäkyvyys	Valkaistuille hampaille, sävyjen luomiseen



Etuhampaan pitkittäisleikkaus ja hampaan progressiivinen uudelleenrakentaminen ESTELITE SIGMA QUICKin avulla

Tapauskuvaus - kestävä esteettinen tulos nopeammin

"ESTELITE SIGMA QUICK on monipuolinen yhdistelmämuovijärjestelmä, jonka ominaisuudet ovat vaikuttavat. Se soveltuu sekä vaativiin esteettisiin rekonstruktioihin että yksinkertaisiin luokkien HV täytteisiin.

Mainitsemisen arvoisia ovat myös erinomainen kameleonttiefekti, kestävä kiilto, pitkä työskentelyaika ja erittäin nopea kovettuminen."



Tri C. Stockleben

ESTELITE POSTERIOR QUICK

Valokovetteinen yhdistelmämuovi taka-alueille



ESTELITE POSTERIOR QUICK on valokovetteinen, radio-opaakki yhdistelmämuovi, johon voi luottaa. Sen fysikaaliset ominaisuudet ovat erinomaiset. Ihanteellinen erikoistytteiden yhdistelmä antaa ESTELITE POSTERIOR QUICKille ominaisuudet, jotka on suunniteltu selviämään erityisesti taka-alueiden haasteista. POSTERIOR QUICKilla tehdyt restauraatiot ovat luotettavia ja kestäviä.

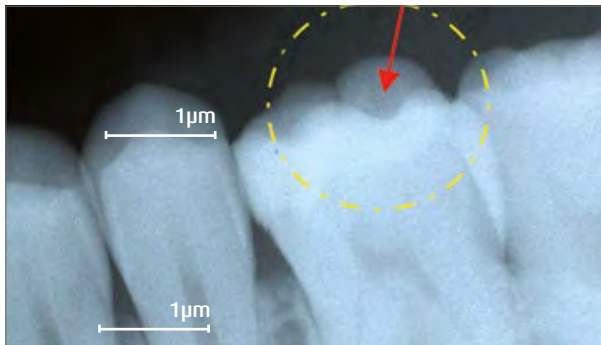
Käyttöaiheet

- + Taka-alue
- + Yhdistelmämuovin/
keramian korjaukset

Ominaisuudet

- + Ainutlaatuiset fysikaaliset ominaisuudet
- + Erittäin hyvä kameleonttiefekti
- + Nopea kovettuminen 10 sekunnissa.
- + Optimaalinen käsiteltävyys
- + Vähäinen lineaarinen kutistuvuus
- + Hyvä röntgenkontrasti

Radio-opaakisuus



ESTELITE POSTERIOR QUICKin röntgenkontrasti on erinomainen: 290 % Al mm. Siksi se on helppo havaita röntgenkuvissa.

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Taivutuslujuus [MPa]

ESTELITE POSTERIOR QUICK	
Filtek Silorane	
Filtek P60	
Quixfil	
Gradia Direct	

0.0 50.0 100.0 150.0 200.0 250.0

ESTELITE POSTERIOR QUICK: 209 MPa

Puristuslujuus [MPa]

ESTELITE POSTERIOR QUICK	
Filtek Silorane	
Filtek P60	
Quixfil	
Gradia Direct	

0.0 100.0 200.0 300.0 400.0 500.0

ESTELITE POSTERIOR QUICK: 443 MPa

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Tapauskuvaus: hampaan korjaava rakentaminen adhesiivisilla yhdistelmämuoveilla

"ESTELITE POSTERIOR QUICK on paras vaihtoehto, kun kyseessä on luokkien I, II ja IV kaviteetti, jonka täyte altistuu voimakkaalle rasitukselle. ESTELITE POSTERIOR QUICKin röntgenkontrasti on

hyvä, eli sen alumiiniekvivalentti on 290 %. Siksi se on erityisen hyvä valinta, jos sauma tai sekundaarisen kariesvaurion kehittyminen saumaan joudutaan vahvistamaan röntgenkuvauksella."



HLT
Markus Th. Firla

ESTELITE UNIVERSAL FLOW

3 eri viskositeettia joka tarpeeseen

ESTELITE UNIVERSAL FLOWsta on saatavilla käyttötarkoitukseen ja käyttäjän mieltymyksiin sopiva, optimaalinen viskositeetti. Juoksevaa flow-muovia on saatavilla kolmea eri viskositeettia: Low, Medium ja High. Kaikilla viskositeeteilla on yksi yhteinen ominaisuus: Ne sopivat universaaliin käyttöön ja ovat kestäviä.

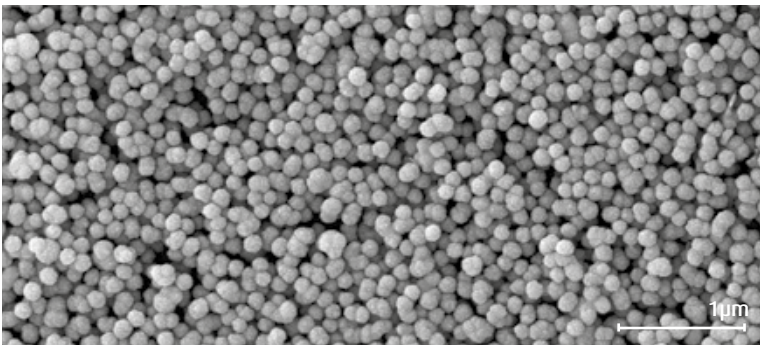
Käyttöaiheet

- + Etu- ja taka-alueet
- + Kaviteetin pohjaus
- + Allemenojen eliminointi
- + Yhdistelmämuovin/keramian korjaukset

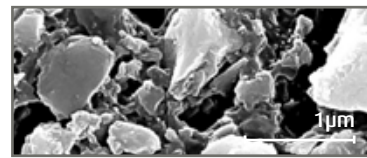
Ominaisuudet

- + Valittavana kolme eri viskositeettia
- + Tehostettu kameleonttiefekti
- + Nopea kovettuminen 10 sekunnissa.
- + Parempi juoksevuus
- + Erittäin kestävä kiilto
- + Vähäinen kutistuvuus
- + Erinomainen kiillotettavuus
- + Erinomainen kestävyys

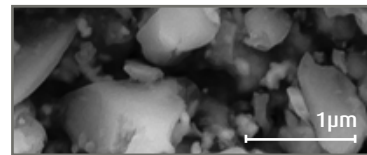
ESTELITE UNIVERSAL FLOW vertailututkimuksessa



ESTELITE UNIVERSAL FLOW (TOKUYAMA DENTAL)



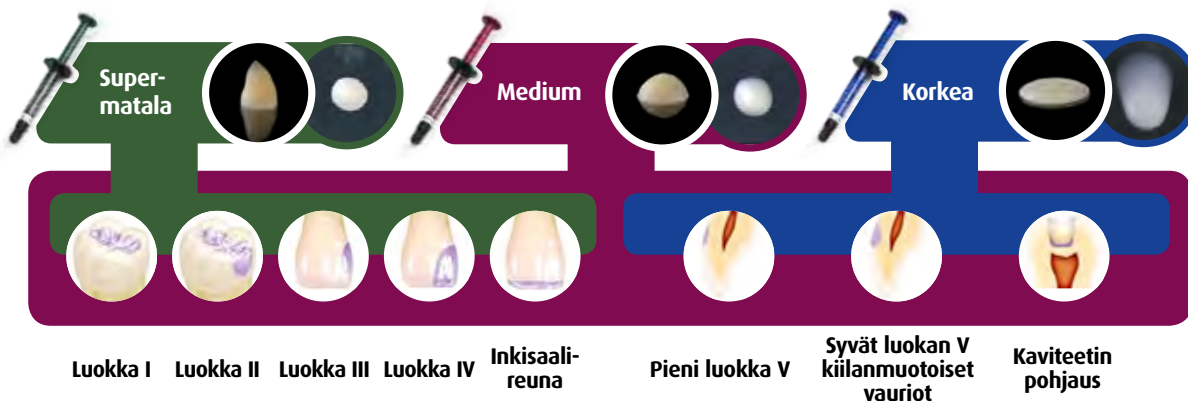
G-aenial Universal Flo (GC)



Tetric EvoFlow (Ivoclar Vivadent)

Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Aina oikea viskositeetti



Tapauskuvaus – hammas 46

"Aina oikea viskositeetti ja täydellinen kiillotettavuus tekevät tästä flow-muovista minun valintani."



Tri Markus Lenders

ESTELITE BULK FILL FLOW

Innovatiivinen "saumaton" täyteaine, joka kovettuu turvallisesti kuormittamatta.

Innovatiiviset "saumattomat" täyteaineet kovettuvat kokonaan turvallisesti ja kuormittamatta. Lisäksi ESTELITE BULK FILL FLOWn vakioitu taitekerroin osoittaa, että myös bulk fill -materiaalit voivat olla esteettisiä.

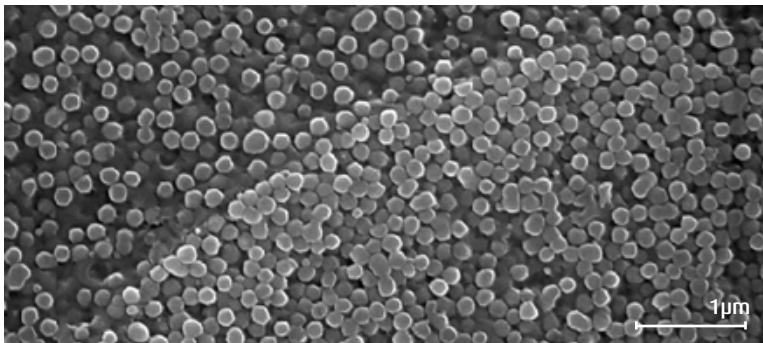
Käyttöaiheet

- ✦ Etu- ja taka-alueet
- ✦ Kaviteetin pohjaus
- ✦ Allemenojen eliminointi
- ✦ Yhdistelmämuovin/keramian korjaukset

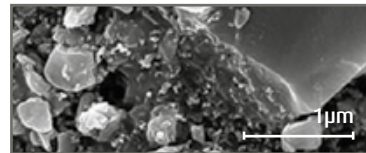
Ominaisuudet

- ✦ Uudet "saumattomat" yhdistelmämuovitäytteet vähentävät polymerisaatiorasitusta.
- ✦ Riittävän opaakki esteettisiin restauraatioihin; pintamuovia ei tarvita.
- ✦ Kovettuu nopeasti 10 sekunnissa
- ✦ Mukautuu kaviteettiin erinomaisesti
- ✦ Tasoittuu itsestään
- ✦ Vakioitu taitekerroin

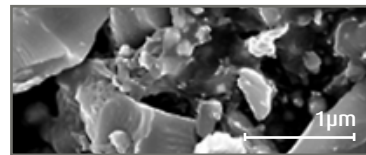
ESTELITE BULK FILL FLOW vertailututkimuksessa



ESTELITE BULK FILL FLOW (TOKUYAMA DENTAL)



SureFill SDR flow (Dentsply Sirona)

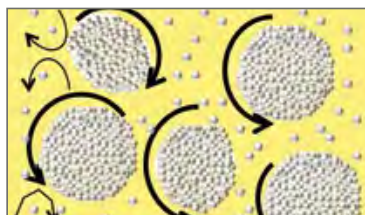


Tetric EvoFlow Bulk Fill (Ivoclar Vivadent)

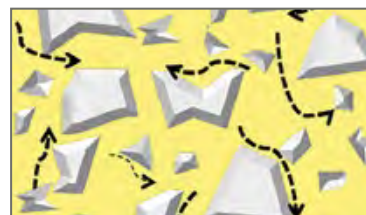
Lähde: TOKUYAMA DENTAL R&D

Vähemmän polymerisaatiorasitusta

Pyöreiden pallofillereiden muoto yhdessä innovatiivisten "saumattomien" yhdistelmämuovitäytteiden kanssa vähentää kitkaa ja alentaa siten rasitusta kovettumisen aikana. Optimaalinen turvallinen kovettumissyvyys jopa 4 mm.



ESTELITE BULK FILL FLOW: yhdistelmämuovitäyte ("saumaton")



Tavallinen yhdistelmämuovi: epäorgaaniset täytteet (epäsäännöllinen)

Tapauskuvaus



Bulk fill -yhdistelmämuovi + okklusaalipinnan peittävä kerros

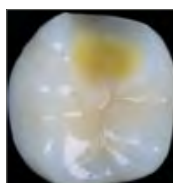


ESTELITE BULK FILL FLOW ilman okklusaalipinnan peittävää kerrosta

Esteettinen tulos

Pyöreiden pallofillereiden avulla TOKUYAMA DENTAL pystyy myös säätämään taitekerrointa. ESTELITE BULK FILL FLOW perustuu tähän menetelmään. Kovettumaton materiaali on aluksi läpinäkyvää, ja kovettava valo pystyy tunkeutumaan kaviteetin pohjaan asti.

Opasiteetti lisääntyy kovettumisen edetessä, ja lopulta materiaali on niin peittävää, että erillistä peitekerrosta ei tarvita. Siksi restauraatio voidaan tehdä nopeasti ja esteettisesti.



Luokan II kaviteetti



ESTELITE BULK FILL FLOW (TOKUYAMA DENTAL)



Filtek Bulk Fill (3M Espe)



Venus Bulk Fill (Kulzer)

TUOTEKATSAUS: PASTAT

		Korkealuokkainen yhdistelmämuovi	Korkealuokkainen yhdistelmämuovi				Taka-alueen yhdistelmämuovi
							
Tärkein vaatimus		ESTELITE ASTERIA	ESTELITE SIGMA QUICK	OMNICHROMA	OMNICHROMA BLOCKER	ESTELITE POSTERIOR QUICK	
Luokka I	Stabiiletti	Erittäin hyvä	Erittäin hyvä	Erittäin hyvä	–	Erinomainen	
Luokka II	Esteettisyys	Erinomainen	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Erittäin hyvä	
Luokka III	Esteettisyys	Erinomainen	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Hyvä	
Luokka IV	Esteettisyys	Erinomainen	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Hyvä	
Luokka V	Esteettisyys	Erinomainen	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Hyvä	
Pienet kaviteetit	Käsiteltävyys	–	–	–	–	–	
Kaviteetin pohjaus, tasaiset tunnelimaiset kaviteetit	Käsiteltävyys	–	–	–	–	–	
Valokovetteinen		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Radio-opaakki		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Korjausmateriaali keramille/ yhdistelmämuoveille		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Kovettumisaika		10 s	10 s	20 s	20 s	10 s	
Lisätietoja		Alle 1 µm kokoisia pyöreitä täyteainehiukkasia, erinomaisen esteettinen tulos yksinkertaisemmalla kerrostamisella	Alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkasia, kovettuu erittäin nopeasti, erittäin esteettinen	Vakioidut, alle 1 µm kokoiset täyteainehiukkaset tuottavat rakenteellisen värin, täydellinen värinsäätökyky	Alle 1 µm kokoisia, opaakimpia täyteainehiukkasia, käytetään värjäytyneille ja erittäin opaakeille hampaille	Alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkasia ja epäsuunnallisen muotoisia täyteainehiukkasia, kovettuu erittäin nopeasti, erittäin kestävä	
Sävyt:		12 sävyä: A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B3B, BL, NE, TE, YE, WE, OcE	20 sävyä: A1, A2, A3, A3.5, A4, A5, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, OA1, OA2, OA3, OPA2, BW, WE, Inc. (CE)	1 sävy: Universaali	1 sävy: Opaakki	4 sävyä: A1, A2, A3, CE	
PLT saatavilla		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	

*Jokaisen tuotteen esteettisyys, fysikaaliset ominaisuudet ja muotoiltavuus on arvioitu.

”Tärkein vaatimus”: tärkein ominaisuus on mainittu ja arvioitu.

TUOTEKATSAUS: FLOW

		Korkealuokkainen yhdistelmämuovi	Flow-yhdistelmämuovi				Bulk fill
							
Tärkein vaatimus		ESTELITE COLOR	ESTELITE UNIVERSAL FLOW HIGH	ESTELITE UNIVERSAL FLOW MEDIUM	ESTELITE UNIVERSAL FLOW SUPER LOW	ESTELITE BULK FILL FLOW	
Luokka I	Stabiileetti	–	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	
Luokka II	Esteettisyys	–	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	
Luokka III	Esteettisyys	–	Hyvä	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	
Luokka IV	Esteettisyys	–	Hyvä	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	
Luokka V	Esteettisyys	–	Hyvä	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	
Pienet kaviteetit	Käsiteltävyys	–	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Erinomainen	
Kaviteetin pohjaus, tasaiset tunnelimaiset kaviteetit	Käsiteltävyys	–	Erinomainen	Erittäin hyvä	–	Erinomainen	
Valokovetteinen		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Radio-opaakki		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Korjausmateriaali kerämaalille/ yhdistelmämuoveille		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Kovettumisaika		30 s	10 s	10 s	10 s	10 s	
Lisätietoja		Alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkasia, joissa runsaasti väripigmenttiä	Pyöreitä yhdistelmämuovihäikkäsiä ja alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkäsiä	Pyöreitä yhdistelmämuovihäikkäsiä ja alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkäsiä	Pyöreitä yhdistelmämuovihäikkäsiä ja alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkäsiä	Pyöreitä yhdistelmämuovihäikkäsiä ja alle 1 µm kokoisia täyteainehiukkäsiä	
Sävyt:		13 sävyä: sininen, harmaa, laventeli, okra, tummanruskea, valkoinen, keltainen, kirkas, punainen, pinkki opaakki, alhaisen värikylläisyyden opaakki, keskinkertaisen värikylläisyyden opaakki, suuren värikylläisyyden opaakki	7 sävyä: A1, A2, A3, A3.5, OPA2, OPA3, OPA4	12 sävyä: A1, A2, A3, A3.5, A4, A5, B3, OPA2, OPA3, OPA4, CE, BW	6 sävyä: A1, A2, A3, A3.5, A4, A5	5 sävyä: A1, A2, A3, B1, U	
PLT saatavilla		Ei	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	

*Jokaisen tuotteen esteettisyys, fysikaaliset ominaisuudet ja muotoiltavuus on arvioitu.

"Tärkein vaatimus": tärkein ominaisuus on mainittu ja arvioitu.

Valmistaja



Tokuyama Dental Deutschland GmbH
Am Landwehrbach 5 | 48341 Altenberge, Saksa
Puh. +49 (0)2505 938513 | Fax: +49 (0)2505 938515
www.tokuyama-dental.de | info@tokuyama-dental.de

Jälleenmyyjä



Dental-Systems Oy
Niittylänpolku 16 FIN-00620 Helsinki
Puh.: +358 (0)20 1772 300
www.dentalsystems.fi | info@dentalsystems.fi