

Valintaopas

TÄYTEMATERIAALITYYPPI	Perinteinen lasi-ionomeeri	Resiini vahvistettu lasi-ionomeeri	Pakattava lasi-ionomeeri
	GC Fuji II	GC Fuji II LC Improved	GC Fuji IX GP ja GC Fuji IX GP FAST
TÄYTEINDIKAATIOT			
Luokka I/II täytteet, maitohampaat			
Luokka I/II pitkäaikaiset väliaikaiset täytteet pysyvissä (pre)molaareissa			
Luokka III täytteet			
Luokka V, juuren pintakaries, kervikaalieroosit			
Eriste amalgaamin tai yhdistelmämuovin alla			
Alustäyte amalgaamin, yhdistelmämuovin tai keraamisten inlay/onlay:n alla			
Pilarin rakennus			
OMINAISUUDET			
Conditioner-käsittely	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Röntgenkontrasti	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Korkea fluorin vapautuminen	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Esteettisyys	Hyvät	Erinomainen	Keskinkertainen
Fysikaaliset ominaisuudet	Kohtalaiset	Hyvät	Erinomaiset
Työskentelyaika J/N Kapseli	2'00"	3'45"	2'00" Fuji IX GP J/N
	1'45"	3'15"	2'00" Fuji IX GP Kapseli
			1'15" Fuji IX GP FAST
Kovettumisaika J/N Kapseli	4'00"	20" valokovetus	4'15" Fuji IX GP J/N
	5'30"		4'30" Fuji IX GP Kapseli
			3'00" Fuji IX GP FAST
Värisävyt	21 (B1), 22 (A3), 22.5* (C2), 23 (C4), 23M* (tummanruskea), 26 (A4)	A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, B3, B4, C2, C4, D2	A1**, A2, A3, A3.5, B2, B3, C4
Pakkaukset	Kapselit 50 kapselin lajitelmana tai yhtenä sävynä (min. sisältö sekoitettuna jokaisessa kapselissa: 0.12mL) Jauhe-neste: 1-1 pakkaus: 15g jauhe, 8ml neste, lisätarvikkeet Täyttöpakkaus: jauhepullo 15g, nestepullo 8ml	Kapselit 50 kapselin lajitelmana tai yhtenä sävynä (min. sisältö sekoitettuna jokaisessa kapselissa: 0.10mL) Jauhe-neste: 3-2 pakkaus: 3x 15g jauhe (A2, A3, B3), 2x 6.8 ml neste, lisätarvikkeet Täyttöpakkaus: jauhepullo 15g, nestepullo 8ml	GC Fuji IX GP and GC Fuji IX GP FAST Kapselit 50 kapselia (min. sisältö sekoitettuna jokaisessa kapselissa: 0.12mL) Jauhe-neste: 1-1 pakkaus : 15g jauhe, 6.4ml neste, lisätarvikkeet Täyttöpakkaus: jauhepullo 15g, nestepullo 6.4ml

Kaikki ajat mitattuina sekoituksen aloittamisesta
Testausolosuhteet: lämpötila (23+/-1°C) suhteellinen kosteus (50+/-10%)
ISO 9917: 1991 (E) (Dental water based cements)
*saatavana vain kapselina ** saatavana vain Fuji IX GP Fast kapselina

Kirjallisuutta katso www.gceurope.com

Z O LF FI 2 31 08/03

GC EUROPE N.V.
Head Office
Interleuvenlaan 13
B - 3001 Leuven
Tel: +32.16.39.80.50
Fax: +32.16.40.02.14
E-mail: info@gceurope.com
www.gceurope.com

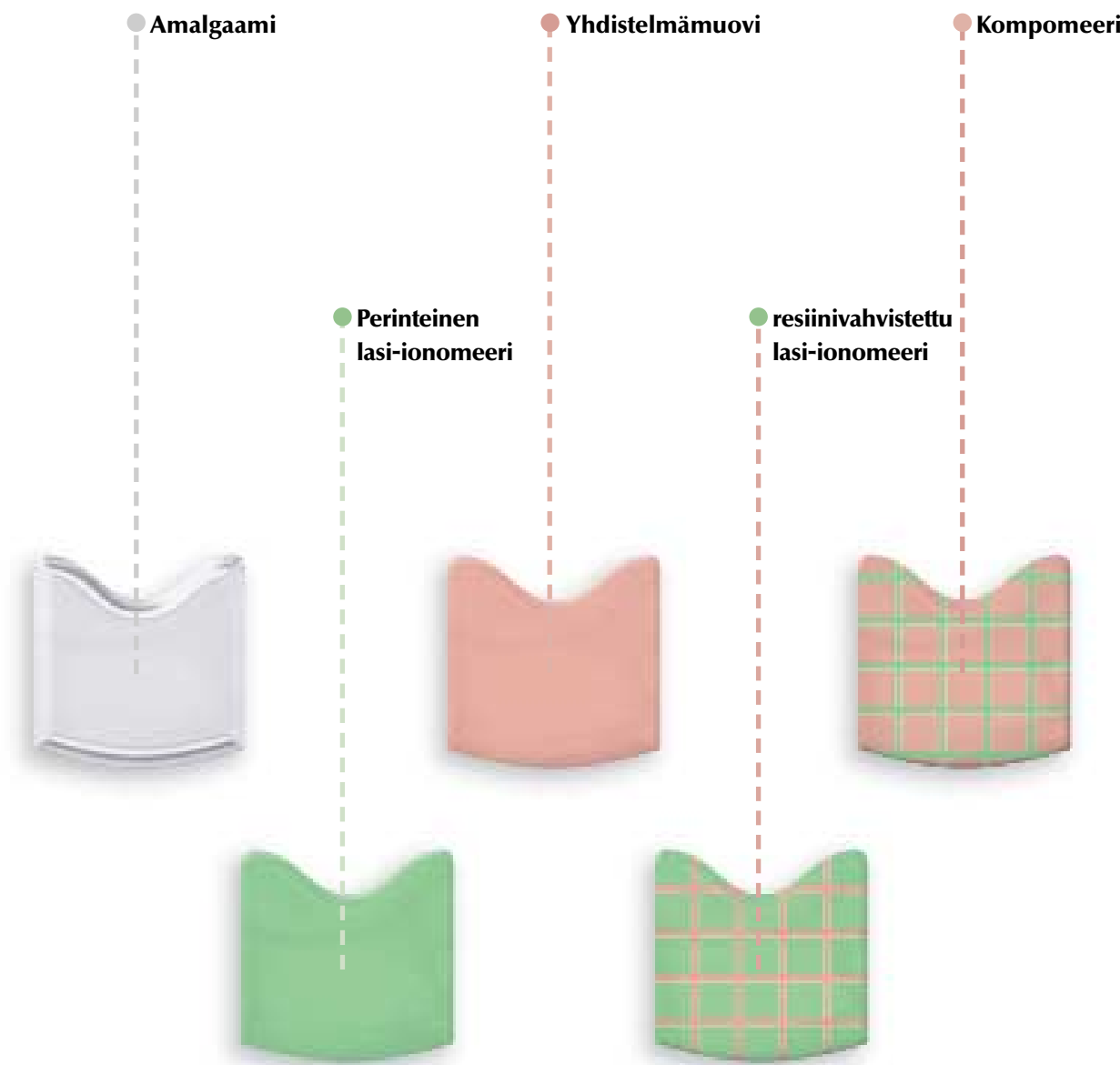
GC EUROPE N.V.
Finnish and Baltic States Office
Vanha Hommaksientie 11B
FIN - 02430 Masala
Tel: +358.9.221.82.59
Fax: +358.9.221.82.59
E-mail: info@finland.gceurope.com
www.finland.gceurope.com

Opas GC lasi-ionomeerien
valintaan ja käyttöön

Mikä täytemateriaali?

Markkinoilla on tällä hetkellä valittavana viisi erilaista täytemateriaalityyppiä

Nykyiset täytemateriaalit eroavat toisistaan kestävyydeltään ominaisuuksiltaan, hinnaltaan, käyttökäytävyydeltään, esteettisyydeltään, pitkäikäisyydeltään ja turvallisuudeltaan. Tämän vuoksi voidaan sanoa, että eri materiaalit soveltuvat erilaisiin klinisiin tilanteisiin. Yksikään materiaaleista ei ole ihanteellinen käytettäväksi joka tilanteessa.



On tärkeää että valitset oikean täytemateriaalin

Koska tuotteet ovat erilaisia, on tärkeää, että valitsemasi täytemateriaali tuottaa juuri nimenomaisessa indikaatiossa riittävän pitkäikäisen lopputuloksen kliinisesti helposti hallittavalla tavalla ja tyydyttää myös potilasta. Rutiinista käytettävällä täytemateriaalilla on myös merkitystä vastaanoton tuottavuudelle, koska materiaalit eroavat käytön helppouden, nopeuden ja tarvittavien lisätarvikkeiden, kuten esimerkiksi sidomateriaalien suhteen. Joissain tapauksissa eri täytemateriaalien yhdistäminen saatavana tuottaa parhaan lopputuloksen.

GC Fuji II LC (improved)

Röntgenopakki Resiivahvisteinen Valokovetteinen Lasi-Ionomeeripohjainen Täytemateriaali

KLIININEN TEKNIikka – Etualueen V-luokan täyte



Hampaan preparointi

Preparoi hammas standarditeknikan mukaisesti. Laajoja mekaanisia retentioita ei tarvita. Pulpan kattamiseen käytetään kalsiumhydroksidisementtiä. Valitse oikea sävy, joka perustuu Vita® -värimalliin.*



Esikäsittely

Poista preparoinnin jälkeen porausjäte, smear layer, GC CAVITY CONDITIONER: illa, käsittelyaika 10 sekuntia (tai GC Dentin Conditioner: illa, käsittelyaika 20 sekuntia) käyttäen vanupalloa tai pellettä.



Pesu ja kuivaus

Huuhtelee huolellisesti ja kuivaa pinta imeyttämällä ylimäärä vesi pellettiin tai kuivaa hellävaraisesti puustaamalla. Älä ylikuivaa pintaa, koska se heikentää sidostumista. Paras tulos saavutetaan, kun pinta jää vähän kosteaksi (kiiltäväksi).



Annostelu

Annostele lehtiölle 1 kauhallinen jauhetta ja 2 tippaa nestettä, joka on normaali jauhe/neste suhde, 3,2/1,0g. Tarkan jauhemäärän annostelua varten kopauta pulloa kättäsi vasten. Älä ravista tai kääntele pulloa. Nestetippaa annosteltaessa pullo pidetään kohtisuorassa lehtiötä vastaan ja puristetaan kevyesti. Sulje pullo heti käytön jälkeen.



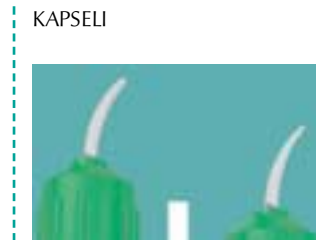
Sekoittaminen

Jaa jauhe muovispaattelilla kahteen yhtä suureen osaan. Sekoita ensimmäinen osa nestetippaan 10-15 sekunnissa. Lisää loput jauheesta ja sekoita huolellisesti 20-25 sekuntia. Työskentelyaika on 3 minuuttia 45 sekuntia huoneenlämmössä 23°C (73.4°F) sekoittamisen aloituksesta. Korkeammat lämpötilat lyhentävät työskentelyaikaa.



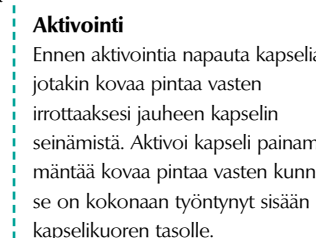
Annostelu

Vie materiaali kaviteettiin käyttäen ruiskua tai muuta sopivaa vienti-instrumenttia.



Kapseli

Ennen aktivointia napauta kapselia jotakin kovaa pintaa vasten irrottaaksesi jauheen kapselin seinästä. Aktivoi kapseli painamalla mäntää kovaa pintaa vasten kunnes se on kokonaan työntynyt sisään kapselikuoren tasolle.



Sekoitus

Aseta kapseli välittömästi sekoituslaitteeseen ja sekoita 10 sekuntia (+/- 4.000 RPM).



Annostelu

Ruiskuta materiaali suoraan kaviteettiin, käyttäen GC Capsule Applier – annostelijaa.

Täyttötekniikka
Vältä kuplien muodostumista annostelun aikana. Muotoile täyte ja aseta tarvittaessa läpinäkyvä matriisi. Mikäli kaviteetti on syvempi kuin 2mm, käytä kerrostustekniikkaa.



Polymerisointi

Aseta valokovettajan valokärki mahdollisimman lähelle ja valokoveta 20 sekuntia käyttäen näkyvää valoa (aallonpituus 470nm).



Viimeistely

Mikäli matriisia ei ole käytetty ja täytemateriaali on ollut kosketuksessa ilman kanssa polymerisaation aikana tulee täyteen pinta tällöin pinnoittaa GC Fuji VARNISH: illa tai GC Fuji COAT LC: illä. Tämän jälkeen viimeistely suoritetaan käyttäen viimeistelytimanteja, silikonikärkiä ja kiillotussaukaleita.



Suojaus

Viimeistelyn jälkeen aseta vielä kerros GC Fuji VARNISH: ia tai GC Fuji COAT LC: tä suojaamaan lasi-ionomeeri ensimmäisten 24 tunnin aikana.



Lopputulos

GC Fuji IX GP

Röntgenoppaakki Taka-Alueen Lasi-Ionomeeri Täytemateriaali

KLIININEN TEKNIikka -II luokan täyte



Hampaan preparointi

Preparoi hammas standarditeknikan mukaisesti. Laajoja mekaanisia retentioita ei tarvita. Pulpan kattamiseen käytetään kalsiumhydroksidisementtiä.



Esikäsittely

Poista preparoinnin jälkeen porausjäte, smear layer, GC CAVITY CONDITIONER: illa, käsittelyaika 10 sekuntia (tai GC Dentin Conditioner: illa, käsittelyaika 20 sekuntia) käyttäen vanupalloa tai pellettä.



Pesu ja kuivaus

Huuhtelee huolellisesti ja kuivaa pinta imeyttämällä ylimäärä vesi pellettiin tai kuivaa hellävaraisesti puustaamalla. Älä ylikuivaa pintaa, koska se heikentää sidostumista.



Lopputulos



Annostelu

Annostele lehtiölle 1 kauhallinen jauhetta ja 1 tippa nestettä, joka on normaali jauhe/neste suhde, 3,6/1,0g. Tarkan jauhemäärän annostelua varten kopauta pulloa kättäsi vasten. Älä ravista tai kääntele pulloa. Nestetippaa annosteltaessa pullo pidetään kohtisuorassa lehtiötä vastaan ja puristetaan kevyesti. Sulje pullo heti käytön jälkeen.

Sekoittaminen

Jaa jauhe muovispaattelilla kahteen yhtä suureen osaan. Sekoita ensimmäinen osa nestetippaan 10 sekunnissa. Lisää loput jauheesta ja sekoita huolellisesti 15-20 sekuntia. Työskentelyaika on 2 minuuttia huoneenlämmössä 23°C (73.4°F) sekoituksen aloitamisesta. Korkeammat lämpötilat lyhentävät työskentelyaikaa.



Annostelu

Vie materiaali kaviteettiin käyttäen ruiskua tai muuta sopivaa vienti-instrumenttia.



Aktivointi

Ennen aktivointia napauta kapselia jotakin kovaa pintaa vasten irrottaaksesi jauheen kapselin seinästä. Paina mäntää kovaa pintaa vasten kunnes se on kokonaan työntynyt sisään kapselikuoren tasolle. Aseta tämän jälkeen kapseli välittömästi metalliseen GC Capsule Applier -viejään ja klikkaa mäntää kerran. Kapseli on nyt aktivoitu.

Sekoitus

Aseta kapseli välittömästi sekoituslaitteeseen ja sekoita 10 sekuntia (+/- 4.000 RPM).



Annostelu

Ruiskuta materiaali suoraan kaviteettiin käyttäen GC Capsule Applier –annostelijaa. Suunnataksesi annostelukärkeä, pidä annostelijaa itseäsi kohti ja käännä kapselia kellonsuuntaisesti. HUOMAUTUS: Älä löysää tai avaa kapselirunkoa.



Annostelu

Vie materiaali kaviteettiin käyttäen ruiskua tai muuta sopivaa vienti-instrumenttia.



Täyttötekniikka

Muotoile täyte alustavasti pakkaamalla materiaali kaviteettiin ja peitä tarvittaessa matriisilla. Kovettumisen jälkeen annostele välittömästi GC Fuji VARNISH (puustataan kuivaksi) tai GC Fuji COAT LC (valokovetetaan). GC Fuji IX GP: n työskentelyaika on 2 minuuttia, GC Fuji IX GP Fastin 1 minuutti 15 sekuntia huoneenlämmössä 23°C (73.4°F) sekoituksen aloitamisesta. Korkeammat lämpötilat lyhentävät työskentelyaikaa.



Viimeistely

Viimeistely tehdään tavanomaisen tekniikan mukaisesti käyttäen vesijäähdytystä. GC Fuji IX GP: n viimeistely voidaan aloittaa 6 min sekoituksen aloitamisesta (kuva 5), GC Fuji IX GP Fastin viimeistely voidaan aloittaa 3 min kuluttua.



Suojaus

Viimeistelyn jälkeen vie vielä kerros GC Fuji VARNISH: ia tai GC Fuji COAT LC: tä suojaamaan lasi-ionomeeri ensimmäisten 24 tunnin aikana (kuva 6). Muistuta potilastasi välttämään puremista ensimmäisen tunnin aikana.



Lopputulos

Kliinisessä hoidossa tulee ensin päättää, mikä tätemateriaali – tai yhdistelmä – sopii parhaiten juuri tähän indikaatioon

Yleisesti voidaan sanoa, että eri materiaalit ja niiden käyttöindikaatiot tulee tuntea hyvin, jotta pystyy tekemään oikeita valintoja. Valinnassa tulee ottaa huomioon täyteen kestävyydelle asetettavat vaatimukset juuri kyseessä olevassa yksilöllisessä

tilanteessa. Päätöksen tekoon vaikuttavat erityisesti kaviteetin koko ja sijainti – etualueella vai taka-alueella.

Tässä oppaassa käytetään kaviteettien kuvaukseen G.V. Black: in luomaa standardiluokitusta. On kuitenkin muistettava,

että tämä perinteinen luokitusjärjestelmä on vähitellen saamassa rinnalleen uuden luokitusjärjestelmän. Perinteisessä järjestelmässä preparointi perustuu karieslesion poistamiseen sekä tarvittavan mekaanisen retention aikaansaamiseen,

niin kuin amalgaamitekniikassa ennen vaadittiin. Nykyisin tämäntyyppinen preparointi johtaa automaattisesti hammaskudoksen ylipreparointiin – kudoshukkaan. Kehittynyt adhesiivitekniikka avaa tähän uusia mahdollisuuksia.

Mutta sopivuus juuri tiettyyn indikaatioon ei ole ainoa valintakriteeri; myös muut ominaisuudet tulee ottaa huomioon. Esimerkiksi materiaalin tulee olla turvallinen käyttää: mikäli potilaan tiedetään olevan yliherkkä akrylaateille, tällöin tulee valita materiaali, joka ei sisällä herkistäviä komponentteja. Sellaisen tätemateriaalin valitseminen, joka on ominaisuuksiltaan tasapainoinen hinta/laatusuhteessa ja käyttömukavuudessa/nopeudessa, on tärkeää etenkin niissä tilanteissa, missä pääosa vastaanoton rutiinista on paikkausta ja missä potilaiden määrä on suoraan verrannollinen vastaanoton tuottoon. Näissä tilanteissa paras valinta voi olla helppokäyttöinen materiaali, joka toimii myös kosteissa olosuhteissa.

Mieti, mikä materiaali on paras juuri tähän



LUOKKA I



LUOKKA II



LUOKKA III



LUOKKA IV



LUOKKA V



ERISTE / ALUSTÄYTE



PILARIN RAKENNUS

Haluamme auttaa sinua valitsemaan oikean materiaalin erilaisiin klinisiin tilanteisiin. Ole hyvä ja katso jäljempänä olevia valintataulukoita.

Mikä täytemateriaali?

Amalgaami

Edullinen ja luotettava, mutta turvallisuus kyseenalaistettu

Amalgaamia on käytetty jo vuosikymmeniä, ja vielä tänäänkin se on suosittu materiaali erityisesti purennanalaisissa suurissa täytteissä - etenkin molaarialueella. Amalgaami koostuu pääasiassa hopean ja elohopean seoksesta, minkä vuoksi sitä on helppo käyttää. Amalgaamin käytöstä on pitkäaikaiset hyvät kokemukset suurissa taka-alueen täytteissä, ja sitä on totuttu pitämään luotettavana ja edullisena materiaalina, joka on pitkäikäinen ja jopa vähän kuluva.

Amalgaamin käyttö on kokenut myös lukuisia takaiskuja, jotka eittämättä ovat vaikuttaneet sen käytön suosioon. Monissa tilanteissa, missä halutaan käyttää amalgaamia, on poistettava turhaan tervettä hammaskudosta samalla kun poistetaan karioitunut kudos. Koska amalgaami on väritään hopeanharmaa, se ei välttämättä ole kovinkaan esteettinen etenkin suun näkyvillä alueilla. Myös metallin hyvä lämmön johtokyky saattaa aiheuttaa ongelmia herkillä potilailla. Nykyisin turvallisuus sekä ympäristösyöt ovat asettaneet tiukkoja määräyksiä amalgaamin käytölle sekä sen poistamiselle. Vastaanotoilla tarvitaan toimivat järjestelmät amalgaamin talteenottamiseen ja erotteluun.



TERVEEN
KUDOKSEN
POISTAMINEN



TARVITAAN
ALUSMATERIAALI/
ERISTE



LÄMPÖTILA-
HERKKYYS



HUONO
ESTEETTISYYS



POTENTIAALINEN
TERVEYSRISKI



Yhdistelmämuovit

Hyvä esteettisyys, mutta teknisesti vaativia

Yhdistelmämuovit ovat erittäin suosittuja täytemateriaaleina. Kun materiaaleja käytetään oikein, yhdistelmämuovit mahdollistavat erittäin esteettisen, väreiltään ja sävyiltään hampaaseen istuvan täytteen, jolla on hyvät fysikaaliset ominaisuudet. Materiaaleja on saatavissa laajassa kirjossa erilaisia sävyjä sekä opaakisuusasteita. Yhdistelmämuovit ovat parhaimmillaan kaikessa paikkauksessa, missä esteettisyys on tärkein tekijä.

Yleisesti kuitenkin tiedetään, että yhdistelmämuovit ovat tekniikkaherkkiä. Esimerkiksi yhdistelmämuoveja ei voi käyttää, ellei annosteltaessa voida taata kosteussulkua, ne myös vaativat monivaiheisen sidosjärjestelmän käyttöä. Myös Materiaalin kutistumista kaviteetin seinämällä polymerisaation aikana ja sen jälkeen voi esiintyä. Tämän kutistumisen minimoimiseksi materiaali tulee annostella kerroksittain pienissä erissä etenkin syvemmissä kaviteeteissa. Mikäli polymerisaatio ei ole tapahtunut kunnolla ja koska yhdistelmämuovin lämpötilalaajeneminen eroaa hampaasta, saattaa syntyä



mikrovuotoja sauma-alueille, jotka johtavat saumavärjäntymiin ja bakteeripenetraatioon. Suurin osa yhdistelmämuoveista ei luovuta fluoria.

Esteettisen lopputuloksen takaamiseksi kaikissa tilanteissa tarvitaan suuri ja kallis varasto monen sävyisiä ja opaakkisia materiaaleja.



HERKKÄ
KOSTEUELLE



EI KEMIALLISTA
SIDOSTA



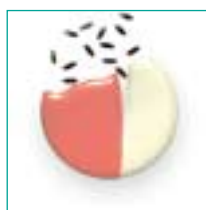
KUTISTUMINEN



MAHDOLLINEN
MIKROVUOTO



SAUMOJEN
VÄRJÄÄNTYMINEN



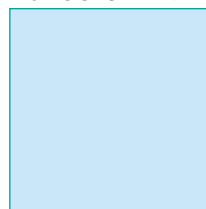
BAKTEERI-
PENETRAATIO



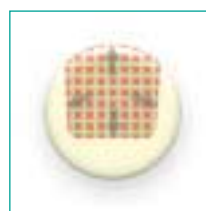
SUURIMMASSA
OSASSA EI OLE
FLUORIN LUOVUTUSTA



PUUTTEELLINEN
KEMIALLINEN
SITOUTUMINEN



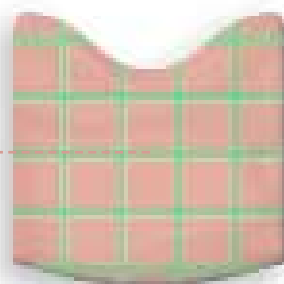
VAATIVAT
SIDOSAINEEN



MATERIAALI
LAAJENEE
KAVITEETISSA



RIITTÄMÄTÖN
FLUORIN
VAPAUTUMINEN



Kompomeerit

Kompromissi esteettisyydessä ja helppokäyttöisyydessä

Kompomeerit on valmistettu yhdistämällä yhdistelmämuovi ja lasi-ionomeeri, jotta molempien materiaalityyppien edut saataisiin hyödynnettyä: yhdistelmämuovien esteettisyys ja fysikaaliset ominaisuudet sekä lasi-ionomeerin helppokäyttöisyys.

Kompomeerien käyttö vaatii kuitenkin paneutumista työskentelytekniikkaan. Kompomeereillä on esimerkiksi puutteellinen kyky sitoutua hammaskudoksiin, minkä vuoksi ne on sidostettava erikseen. Polymerisaatiokutistumisesta johtuen kompomeerit vaativat kerrostustekniikkaa etenkin syvemmissä kaviteeteissa. Kaikki tämä pidentää käsittelyaikaa verrattuna lasi-ionomeereihin. Koska kompomeerit imevät itseensä vettä, materiaali laajenee, mikä saattaa heikentää täytteen kestävyyttä. Vaikka kompomeerit sisältävät lasi-ionomeeria, niin suurin osa niistä ei vapauta riittävästi fluoria.

Perinteinen lasi-ionomeeri

Helppo käyttää, turvallinen ja tehokas



Edut

Voimakas kemiallinen sitoutuminen dentiiniin ja kiilteeseen.

Ei ole herkkä ympäristön kosteudelle, Kofferdam-suojaus ei ole tarpeen.

Ei etsausta eikä erillistä sidostamista.

Erinomainen ja pitkäikäinen saumaistuvuus.

Suuri fluorinluovutuskyky.

Hyvä, esteettinen lopputulos.

Kudosystävällinen.

Hyvä röntgenkontrasti.



Tärkeimmät käyttöalueet

Luokka I	Luokka II	Luokka III	Luokka IV	Luokka V	Eriste	Alustäyte	Pilari-materiaali

GC Fuji II

GC: n ensimmäinen lasi-ionomeeri täytemateriaali, GC Fuji II, on tyyppiesimerkki tästä tärkeästä täytemateriaaliryhmästä. Kemiallisesti kovettuvasta perinteisestä lasi-ionomeerista voidaan tehdä esteettisiä luokkien III ja V täytteitä aikuisten etuhampaisiin sekä lasten maitohampaisiin. Sitä voidaan myös hyvin käyttää muissakin indikaatioissa kuten juurikarieksen ja kervikaalileesioiden hoidossa; se soveltuu myös eristeeksi/ alustäytteeksi amalgaamin ja yhdistelmämuovien alle.

Käytön helppous erottaa lasi-ionomeerin, kuten GC Fuji II, muista materiaaleista. Materiaali sitoutuu kemiallisesti kiilteeseen ja dentiiniin. Lisäksi se ei ole herkkä kosteudelle eikä näin ollen vaadi täydellistä kosteussulkua työskenneltäessä. Lasi-ionomeerit eivät myöskään tarvitse erillistä etsausta tai sidosainetta. Hyvä sitoutuminen hammaskudoksiin mahdollistaa pitkään kestävästi tiiviin sauman, mikä estää saumojen värjäytymistä ja bakteeripenetratiota. Lasi-ionomeerit luovuttavat merkittävästi fluoria, ne ovat kudosystävällisiä, ja lisäksi ajan myötä niiden kulutuskestävyys paranee.

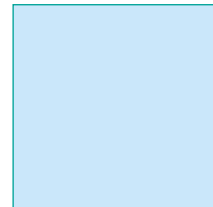
GC Fuji II
E D U T



VOIMAKAS
KEMIALLINEN
SITOUTUMINEN



EI OLE HERKKÄ
KOSTEUDELLE



EI ETSAUSTA
EIKÄ
SIDOSAINETTA



ERINOMAINEN
SAUMAISTUVUUS



SUURI FLUORIN
LUOVUTUSKYKY



KUDOSYSTÄVÄLLINEN

GC Fuji II LC Improved



ERITTÄIN
ESTEETTINEN



VOIMAKAS
KEMIALLINEN
SITOUTUMINEN



KONTROLLOITU
KOVETTUMISAIKA



ERINOMAINEN
SAUMAISTUVUUS



PARANNETUT
MEKAANISET
OMINAISUUDET



SUURI FLUORIN
LUOVUTUSKYKY

Menestystuotteemme, GC Fuji II LC: n, maailman ensimmäisen valokovetteisen lasi-ionomeerin manttelinperijässä GC Fuji II LC Improved tuotteessa yhdistyvät alkuperäiset lasi-ionomeerien ominaisuudet ja materiaaliin lisätyt yhdistelmämuovitekniikan edut. Näitä ovat GC Fuji II LC Improved: in erinomainen esteettisyys, helppokäyttöisyys sekä parannetut fysikaaliset ominaisuudet. Yllämainitut ominaisuudet takaavat hammaslääkärille täydellisen tuloksen etu- ja taka-alueella aikuisten ja lasten kaviteettiluokissa III ja V - . Sitä voidaan myös käyttää eristeenä ja alustätemateriaalina amalgaamin, yhdistelmämuovin sekä keraamisten tai yhdistelmämuovisten inlayden alla.

GC Fuji II LC Improved on saatavissa useina eri värisävyinä, joista on helppo valmistaa erittäin esteettisiä täytteitä, jotka on helppo kiillottaa. Lopputuloksena on luonnollisen kiilteen kaltainen läpikuultava täyte. Annostelu on helppoa eikä kosteus heikennä kemiallista sidosta. Etsausta tai sidosaineita ei tarvita, käsittely on helppoa, ja koska materiaali on valokovetteista, sen kovettumisaika on kontrolloitavissa. Sen saumatiiviyys on erinomainen ja fysikaalisia ominaisuuksia, kuten esimerkiksi kulutuskestävyyttä on parannettu, lisäksi sen fluorin luovutuskyky on erittäin suuri. Kaikki nämä ominaisuudet ovat tehneet GC Fuji II LC Improved: ista erittäin suosittuna. Sitä voidaan käyttää myös erittäin hankalasti saavutettavilla alueilla, joissa Kofferdamin käyttö on lähes mahdotonta sekä myös tilanteissa, missä kaviteetti leviää syvälle dentiiniin ja missä ei enää ole kiillettä etsattavaksi.



Edut

Erittäin esteettinen lopputulos, paljon eri värisävyjä.

Luja kemiallinen sitoutuminen, ei ole herkkä kosteudelle, eikä vaadi etsausta eikä sidostusta.

Valokovetteisena sen kovettuminen on kontrolloitavissa.

Erinomainen, pitkäikäinen saumaistuvuus.

Parannetut fysikaaliset ominaisuudet, kuten kulutuskestävyys.

Suuri fluorin luovutuskyky.

Kudossystävällinen.

Hyvä röntgenkontrasti.



Tärkeimmät käyttöalueet

Luokka I	Luokka II	Luokka III	Luokka IV	Luokka V	Eriste	Alustäyte	Pilari-materiaali

Pakattava lasi-ionomeeri

Yli 80 miljoonaa syytä käyttää



GC Fuji IX GP GC Fuji IX GP FAST



Edut

Pakattava, ei tartu instrumentteihin, helppo annostella ja muotoilla.

Luja kemiallinen sidos kaviteettiin, ei ole herkkä kosteudelle eikä vaadi etsausta eikä sidostusta.

Hammasta säästävä preparointi, ei vaadi allemenoja.

Kemiallisen kovettumisen ansiosta sallii yhdessä erässä annostelun – ei kerrostamista, soveltuu sekä välittömään sandwich –tekniikkaan että siirrettyyn sandwich- tekniikkaan.

Ei kutistu kovettumisen aikana, sama lämpölaajeneminen kuin hammaskudoksella.

Erinomainen ja pitkäikäinen saumaistuvuus.

Hyvä kulutuskestävyys.

Korkea fluoriluvutuskyky, kudosystävällinen ja hyvä röntgenkontrasti.



Tärkeimmät käyttöalueet

Luokka I	Luokka II	Luokka III	Luokka IV	Luokka V	Eriste	Alustäyte	Pilari-materiaali

GC Fuji IX GP on yksi maailman johtavista lasi-ionomeereista. Sitä käytetään yli 120 maassa ja siitä on tehty yli 80 miljoonaa täytettä. GC Fuji IX GP on perinteinen, kemialliskovetteinen lasi-ionomeeri, joka on tehty pakattavaksi. Se ei tartu instrumentteihin ja on helposti vietävissä kaviteettiin sekä helposti muotoiltavissa käyttäen apuna metallisia matriisinauhoja. Nämä ja muut perinteisen lasi-ionomeerin ominaisuudet yhdessä erinomaisen kulutuskestävyyden kanssa tekevät GC Fuji IX GP:stä ihanteellisen täytemateriaalin käytettäväksi taka-alueen kaviteettiluokissa I, II ja V niin aikuisilla kuin lasten maitohampaissakin.

Lisäksi se soveltuu pilarirakennusmateriaaliksi. Sitä voidaan käyttää yhdessä yhdistelmämuovien kanssa joko välittömään sandwich - tekniikkaan, tai siirrettyyn sandwich - tekniikkaan tapauksissa joissa lopullista hoitopäätöstä ei vielä ole tehty. Siirretyssä sandwich - tekniikassa se voidaan jättää alustäytteeksi, kun kaviteetti myöhemmin preparoidaan halutulla tavalla. Fuji IX GP toimii myös pitkäaikaisena väliaikaistäytteenä.

GC Fuji IX GP FAST 2 x nopeampi ja pitkäikäisempi

GC Fuji IX GP FAST omaa kaikki tutkitut ja käytössä osoitetut GC Fuji IX GP:n edut, mutta lisäksi se on lujempi ja sen kulutuskestävyys on parempi. Lisäksi se kovettuu puolta lyhyemmässä ajassa, 3 minuutissa sekoituksen aloittamisesta. Tämä tarkoittaa sitä että nyt on mahdollista tehdä korkealuokkainen täyte huomattavasti lyhyemmässä ajassa. Materiaali soveltuu käytettäväksi kaikissa samoissa indikaatioissa kuin GC Fuji IX GP. Tämä FAST -materiaali on erityisesti tarkoitettu tilanteisiin, missä nopeudella on tärkeä merkitys.

GC Fuji IX GP
E D U T



HELPPO
PAKATA JA
MUOTOILLA



LUJA KEMIALLINEN
SIDOS



ERINOMAINEN
SAUMAISTUVUUS



SUURI
FLUORINLUVUTUSKYKY

GC Fuji IX GP FAST
E D U T



KOVETTUU
JO 3
MINUUTISSA



PARANNETUT
FYSIKAALISET
OMINAISUUDET

GC :n lasi-ionomeeritätemateriaalit

Lajitelma, joka soveltuu suurimpaan osaan indikaatioista



GC Fuji II

Helppo käyttää, turvallinen ja tehokas. GC Fuji II on kemiallisesti kovettuva perinteinen lasi-ionomeeri, joka takaa esteettisen lopputuloksen. Se on ihanteellinen luokkien III ja V täytemateriaaliksi sekä alustäytteeksi.



GC Fuji II LC Improved

Erittäin esteettinen ja pitkäikäinen lopputulos ja helppo käyttää. GC Fuji II LC Improved on valokovetteinen, resiinivahvisteinen lasi-ionomeeri, joka tuottaa turvallisen ja pitkäikäisen lopputuloksen. Se on ihanteellinen sekä etu- että taka-alueen luokkien III ja V täytemateriaaliksi sekä myös eristeeksi.



GC Fuji IX GP

Siitä on tehty jo yli 80 miljoonaa täytettä ympäri maailmaa. GC Fuji IX GP on perinteinen kemiallisesti kovettuva lasi-ionomeeri, joka on helppo viedä kaviteettiin ja muotoilla. Se on ihanteellinen täytemateriaali taka-alueen luokkien I, II ja V kaviteetteihin, ja se soveltuu pitkäikäiseksi väliaikaistäytteeksi sekä pilarimateriaaliksi ja alustäytteeksi.



GC Fuji IX GP FAST

Sisältää kaikki GC Fuji IX GP: n edut ja sillä on samat indikaatiot, mutta samalla siitä voidaan tehdä pitkäikäisempi täyte vielä noin puolta lyhyemmässä ajassa - se voidaan viimeistellä 3 minuutin kuluttua sekoituksen aloittamisesta. Erityisen arvostettu tilanteissa, missä käytetyllä ajalla on tärkeä merkitys.



Tärkeimmät käyttöalueet

	Kaviteettiluokka				Eriste	Alustäyte	Pilarimateriaali
	I	II	III	IV			
Perinteinen lasi-ionomeeri GC Fuji II							
resiinivahvisteinen lasi-ionomeeri GC Fuji II LC Improved							
Pakattava lasi-ionomeeri GC Fuji IX GP and GP FAST							

GC Fuji II

Röntgenoppaakki Lasi-Ionomeeri Tätemateriaali

KLIININEN TEKNIikka – Taka-alueen V-luokan täyte



Hampaan preparointi

Preparoi hammas standarditeknikan mukaisesti. Laajoja mekaanisia retentioita ei tarvita. Pulpan kattamiseen käytetään kalsiumhydroksidisementtiä.



Esikäsittele

Preparoinnin jälkeen porausjäte, smear layer, poistetaan GC CAVITY CONDITIONER: illa, käsittelyaika 10 sekuntia (tai GC Dentin Conditioner: illa, käsittelyaika 20 sekuntia) käyttäen vanupalloa tai pellettä.



Pesu ja kuivaus

Huuhtelee huolellisesti ja kuivaa pinta imeyttämällä ylimäärä vesi pellettiin tai kuivaa hellävaraisesti puustaamalla. Älä ylikuivaa pintaa, koska se heikentää sidostumista.

NESTE JA JAUHE



Annostelu

Annostele lehtiölle 1 kauhallinen jauhetta ja 1 tippa nestettä, joka on normaali jauhe/neste suhde, 2,7:1.0g. Tarkan jauhemäärän annostelua varten kopauta pulloa kättäsi vasten. Älä ravista tai kääntele pulloa. Nestetippaa annosteltaessa pullo pidetään kohtisuorassa lehtiötä vastaan ja puristetaan kevyesti. Sulje pullot heti käytön jälkeen.

Sekoittaminen

Jaa jauhe muovispaattelilla kahteen yhtä suureen osaan. Sekoita ensimmäinen osa nestetippaan 10 sekunnissa. Lisää loput jauheesta ja sekoita huolellisesti 15-20 sekuntia (kokonaissekoitusaika on 30 sekuntia). Työskentelyaika on 1 minuutti 45 sekuntia huoneenlämmössä 23°C (73.4°F). Korkeammat lämpötilat lyhentävät työskentelyaikaa.



Annostelu

Vie materiaali kaviteettiin käyttäen ruiskua tai sopivaa venti-instrumenttia.

KAPSELI



Aktivointi

Ennen aktivointia napauta kapselia jotakin kovaa pintaa vasten irrottaaksesi jauhe kapselin seinämistä. Aktivoi kapseli painamalla mäntää kovaa pintaa vasten kunnes se on kokonaan työnnyt sisään kapselikuoren tasolle.

Sekoitus

Aseta kapseli välittömästi sekoituslaitteeseen ja sekoita 10 sekuntia (+/- 4.000 RPM).



Annostelu

Käyttäen GC Capsule Applier –annostelijaa ruiskuta materiaali suoraan kaviteettiin.



Täyttötekniikka

Vältä kuplien muodostumista annostelun aikana. Muotoile täyte ja aseta matriisi tarvittaessa 2 minuutiksi. Kovettumisaika on 5'30" sekoituksen aloittamisesta. Poista matriisi heti kovettumisen jälkeen ja annostele GC Fuji VARNISH (kuivataan puustaamalla) tai GC Fuji COAT LC (Valokovetetaan).



Viimeistely

Alkukovettumisen jälkeen muotoile ILMAN vesijähdytystä perinteistä tekniikkaa käyttäen. Annostele GC Fuji VARNISH tai GC Fuji COAT LC ja odota n. 15 minuuttia. Tämän jälkeen voit tehdä loppuviimeistelyn ja kiillotuksen käyttäen tavanomaisesti vesijähdytystä. Ihanteellisinta olisi suorittaa viimeistely 24 tuntia täyteen tekemisen jälkeen.



Suojaus

Vie viimeistelyn jälkeen vielä kerros GC Fuji VARNISH: ia tai GC Fuji COAT LC:tä suojaamaan lasi-ionomeeri ensimmäisten 24 tunnin aikana.



Lopputulokset