

Vahvoja ratkaisuja kauniille  
hampaille.



*initial*<sup>™</sup>  
Zirconia Solutions

Initial Zr-FS  
Lustre Pastes NF  
Zirconia Disk

**GC**

# Zirkoniumoksidi- ja Initial™-tuotteet GC:ltä

Tänä päivänä vahvin vaihtoehto erittäin esteettisiin ja kestäviin proteettisiin töihin on zirkoniumoksidi. Se on luja, kustannustehokas materiaali, joka sopii digitaaliseen työskentelyyn ja jota voi käyttää monenlaisissa sovelluksissa. Sen ansiosta hammasteknikko voi valmistaa pitkään kestäviä säilyviä, luonnollisen kauniita rakenteita edullisesti ja tehokkaasti.

Yksikään muu keramia ei ole yhtä luja kuin zirkoniumoksidi. Se on kestävä, metalliton vaihtoehto suuriin rakenteisiin ja lasikeramioita parempi vastustamaan murtumia. Skannaus- ja suunnitteluvaiheen jälkeen runkorakenteet tai monoliittiset rakenteet voidaan jyrsiä **Initial Zirconia Disk** -kiekoista täsmällisesti ja nopeasti.

Samaan aikaan kun koko ala digitalisoituu, on tärkeää pysyä muutoksessa mukana.

Zirkoniumoksidin kaltainen tuote on muutakin kuin taas yksi materiaali – se on seuraava askel kohti parempaa laatua ja kestävämpää työskentelytapaa.

CAD/CAM-keramioissa yhdistyvät lujuus ja estetiikka, ja ne voivat siksi olla perinteisiä materiaaleja parempi vaihtoehto ja mahdollistaa erilaisia klinisiä ratkaisuja. GC tarjoaa laajan valikoiman keraamisia materiaaleja, jotka sopivat kliiniseltä ja taloudelliselta kannalta monenlaisiin tilanteisiin, sillä prosessoinnin helppous ja kustannukset vaihtelevat.

GC tarjoaa kunkin potilaan tarpeisiin räätälöidyn ratkaisun aina **Initial Zr-FS** -keramiolla päällepoltetusta zirkoniumoksidista maalattuun zirkoniumoksidiin **Initial Lustre Pastes NF** -väreillä. **Inspiroidu esimerkkitaapauksista ja nauti zirkoniumoksidituotteiden loputtomasta monipuolisuudesta...**

Kuvat: M. Brusch, Saksa - R. Dahl, Saksa - P. Freudenthal, Ruotsi - B. Marais, USA - S. Milliasseau, Ranska - V. Mutone, Italia - S. Roozen, Itävalta - C. Rothe, Saksa

GC:n tavaramerkit: Initial Lustre Pastes NF, Initial Spectrum Stains, Initial LiSi Press, Initial Zirconia Disk





Maalattu zirkoniumoksidi - monoliittinen rakenne



Maalaus ja mikrokerrostus - zirkoniumoksidi implanteissa



Zirkoniumoksidiin tehtyt laminaatit - Maalaus ja mikrokerrostus



Zirkoniumoksidiin tehtyt laminaatit  
Yksilöllinen kerrostus



# Yksi laatustandardi luonnolliseen kauneuteen ja toimintaan

Zirkoniumoksidin suurin etu on sen lujuus ja se, kuinka se kestää purennan aiheuttamaa kuormitusta. Materiaalin ainutlaatuiset mekaaniset ominaisuudet tekevät siitä erinomaisen valinnan tilanteissa, joissa tarvitaan ehdottomasti maksimaalista lujuutta. Samaan aikaan on olemassa useita ratkaisuja, joilla työhön saadaan eloisaa ja luonnollista estetiikkaa. **GC:n** tuotteet tarjoavat käyttöön monenasteista läpikuultavuutta ja erilaisia viimeistelyvaihtoehtoja.

## Oman talon keramiat

### TAATTUA LUJUUTTA & LAADUNVALVONTAA

Zirkoniumoksidi on johdettu zirkoniumsilikaatista ja jauhettu monimutkaisella kemiallisella menetelmällä kiderakenteiseksi valkoiseksi jauheeksi. Lisäämällä orgaanisia sideaineita jauhe pystytään puristamaan aihioiksi. Esisintraus määrittää kunkin aihion työstöominaisuudet. Valmistuksen jälkeen jokainen aihio käy läpi laajat laadunvalvontatestit.

Talon sisällä tapahtuvaa tuotantoa ja laadunohjausta valvotaan hyvin tarkoilla testimenetelmillä, joissa noudatetaan vakiintuneita, sertifioituja prosesseja.

Korkealaatuisia materiaaleja, joilla on loistavat fyysiset ominaisuudet - **GC Initial Zirconia Disks**



### LUONNOLLISESTI KAUNIS

Esteettiset GC Initial -keramiat perustuvat luonnolliseen rakennemuotoon, ja ne on työstetty korkealaatuisiksi. Se tarkoittaa, että työn optiset ominaisuudet, kuten diffuusi heijastus, fluoresenssi, opalisuus ja läpikuultavuus, jäljittelevät luonnollisen hampaan ominaisuuksia tarkasti.

GC Initial -keramioiden koostumus ja laatu saavat aikaan erittäin vakaan keramian, jota on helppo käsitellä. Materiaalia on helppo muotoilla monenlaisin tekniikoin. Keramian väri ja optiset ominaisuudet eivät muutu useankaan polttokerran jälkeen.

Esteettiset GC Initial -keramiat ovat fyysiseltä rakenteeltaan erinomaisia, joten lopulliset työt ovat ylivoimaisen kestäviä ja täysin toimivia - **GC Initial Zr-FS & GC Initial Lustre Pastes NF**



Indikaatiosta tai kerrostusmenetelmästä riippumatta  
kaunis, luonnollisen näköinen työ onnistuu yksinkertaisella tavalla.



# GC Initial Zirconia Disk

Mikä zirkoniumoksidituote sopii kuhunkin indikaatioon parhaiten? Valintaan vaikuttaa useampikin tekijä: esteettiset vaatimukset, työn koko, preparoidun hampaan sävy,... Jotta työ onnistuisi mahdollisimman täsmällisesti ja ennustettavasti, on todella tärkeää valita aina materiaali, joka täyttää kulloisenkin potilastapauksen asettamat vaatimukset.

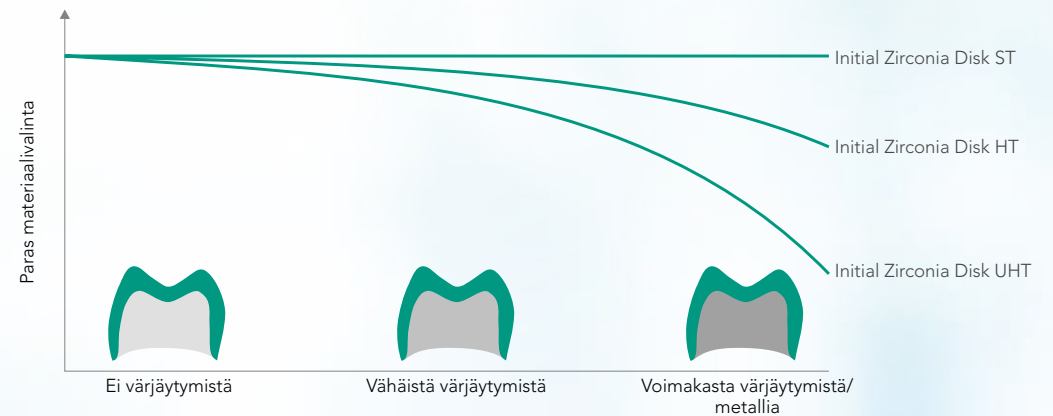
INDIKAATIO						
	Inlay-/onlay-täyte	Laminaatti	Kruunu (etu-/taka-alue)	Hybridiabutmenti	Kolmen yksikön sillat (myös takahampaat)	Usean yksikön sillat (≥ 4 yksikköä)
Initial Zirconia Disk ST (perustason läpikuultavuus)			✓	✓	✓	✓
Initial Zirconia Disk HT (korkea läpikuultavuus)			✓	✓	✓	✓
Initial Zirconia Disk UHT (erittäin korkea läpikuultavuus)	✓	✓	✓		✓	

	Initial Zirconia Disk ST (perustason läpikuultavuus)	Initial Zirconia Disk HT (korkea läpikuultavuus)	Initial Zirconia Disk UHT (erittäin korkea läpikuultavuus)
Vickers-kovuus	1250 HV	1250 HV	1250 HV
CTE (50-500°C)	10.3	10.3	9.8
Sintrattu tiheys	6.05 g/cm <sup>3</sup>	6.09 g/cm <sup>3</sup>	6.05 g/cm <sup>3</sup>

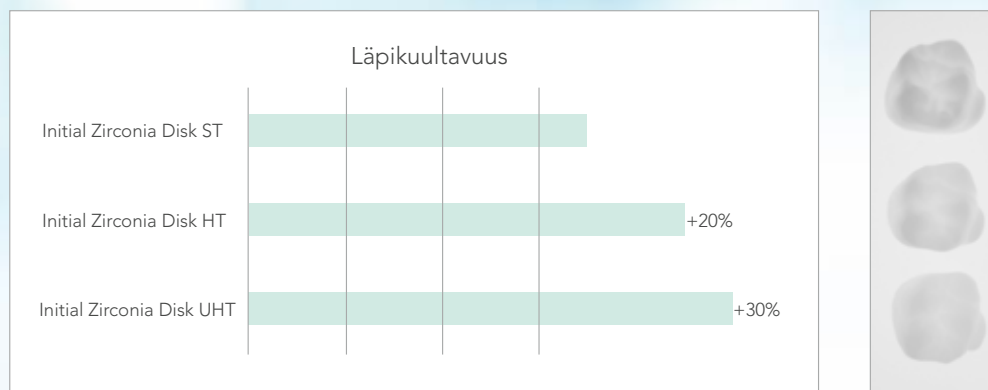
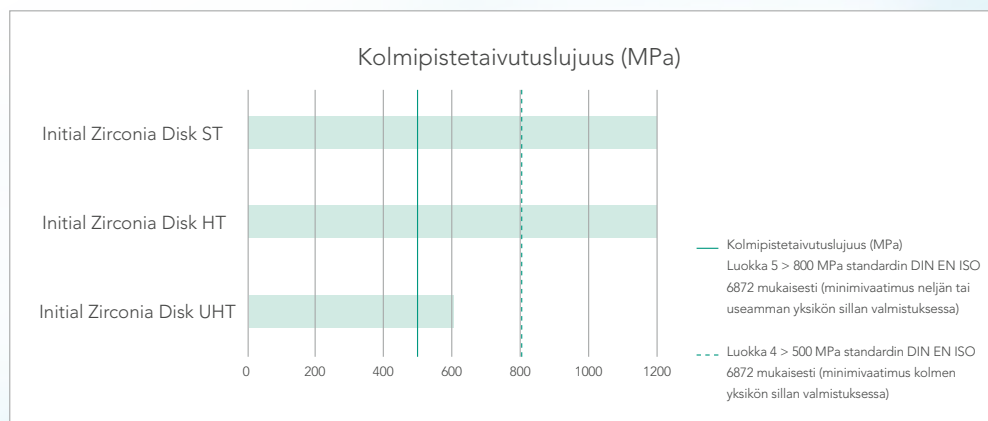
Lähde: GC R&D. Tallennettua tietoa.

TYÖSTÖ			
	Värjäystekniikka	Cut back-tekniikka	Kerrostustekniikka
Initial Zirconia Disk ST (perustason läpikuultavuus)			👍
Initial Zirconia Disk HT (korkea läpikuultavuus)	👍	👍	👍
Initial Zirconia Disk UHT (erittäin korkea läpikuultavuus)	👍	👍	👍

Valitse ihanteellinen zirkoniumoksidivaihtoehto: Preparoidun hampaan sävyn ja zirkoniumoksidista valmistetun työn läpikuultavuuden välinen suhde.



# Ominaisuudet täydellisessä tasapainossa



# Käytä hyödyksi kaikki GC Initial Zr-FS -keramian esteettiset mahdollisuudet

**Initial Zr-FS** on hienostunut maasälpäpohjainen kerrostuskeramia käytettäväksi erittäin lujiin zirkoniumoksidista valmistettaviin runkorakenteisiin.

Sen useidenkin polttojen jälkeen verrattoman luonnollinen optinen vaikutelma ja paranneltu vakaus tekevät siitä juuri oikean materiaalin vaativien esteettisten kruunujen ja hankalien ja herkkien rakenteiden, kuten hampaisiin tai implanteihin tukeutuvien siltojen valmistukseen.



## Sekä valkoista että punaista estetiikkaa

Jotta ikenen luonnollisen sävyn jäljittely Initial-keramialla onnistuisi vieläkin kauniimmin, voit käyttää Initial **Zr-FS Gum Shades** -ienvärejä, jotka täyttävät tiukimmatkin esteettiset vaatimukset.





# Keskity muotoon ja toimivuuteen

Koska GC Initial IQ One Body -järjestelmät ovat monoliittisia, voit keskittyä muotoon ja toimivuuteen kerrostamalla vain yhtä jauhetta tai yhtä valunappia zirkoniumoksidirakenteeseen. Työtä voi karakterisoida ja siihen voi lisätä kiiltoa käyttämällä GC Initial -tuotesarjan maalattavia tuotteita **Initial Lustre Pastes NF** ja **Initial Spectrum Stains**.



Varta vasten tähän tarkoitukseen kehitetyt **Zr Light Reflective Liners** -opaakit ovat käyttövalmiita peittämään eriväriset zirkoniumoksidirakenteet. Samalla ne heijastavat valoa kauniisti ja luonnollisesti. Tuotteet tarjoavat myös ratkaisun värjäytyneille hampaille. Kun rakenne on näin pohjustettu, peruserrostuksella saadaan aikaan täydellinen väri.



## Yhteensopivia tuotteita



GC Initial IQ - One Body Layer-over-Zircon ja Press-over-Zircon  
Maasälpäpohjainen keramia  
"One Body Concept" -tekniikkaan



GC Initial Light Reflective Liner Set  
Käyttövalmiit zirkoniumoksidirakenteiden peittämiseen tarkoitetut tuotteet, jotka heijastavat valoa kauniisti ja luonnollisesti.

# Perustason (ST) ja korkea läpikuultavuus (HT)

GC Initial Zirconia Disk ST (perustason läpikuultavuus) ja HT (korkea läpikuultavuus) tunnetaan jopa 1200 MPa:n lujuudesta, bioyhteensopivuudesta ja jäykkyydestä, kyvystä vastustaa muodossa tapahtuvia muutoksia sekä ihanteellisella tavalla stabiileista reunoista. ST sopii opaalisuutensa takia indikaatioihin, joissa pyritään peittämään metallisia runkorakenteita tai värjäytyneitä hampaita. HT puolestaan sopii erinomaisesti täysanatomiisiin tai lähes anatomiisiin töihin sekä taka- että etualueelle. Lujuuden ja estetiikan täydellisen tasapainon ansiosta upeimmat monoliittiset työt voidaan tehdä niin, että ikenen ja hampaan välinen raja onnistuu täydellisesti. Runkorakenteita voidaan räätälöidä väriliuoksilla (sivellintekniikalla) sekä GC Initial Lustre Pastes NF- ja GC Initial Zr-FS -tuotteilla.



## Indikaatiot

- Etu- ja taka-alueen kruunut
- Monen yksikön sillat
- Hybridisillat
- Implanttisillat

## Edut yhdellä silmäyksellä

- Kaunis ja luja
- Ihanteellisen stabiilit reunat ja jysittävyys
- Räätälöitävissä GC Initial Zr-FS- ja GC Initial Lustre Pastes NF -tuotteiden avulla



# Erittäin korkea läpikuultavuus (UHT)

GC Initial Zirconia Disk koostuu keraamisten jauheiden – tetragonisen (perinteisen) ja kuutiomaisen zirkoniumoksidin – seoksesta, ja sen läpikuultavuus on litiumdisilikaatin luokkaa. Töistä tulee luonnollisen ja aidon näköisiä sekä lujia ja erittäin pitkäikäisiä. Myös näihin tukirakenteisiin voidaan käyttää samoja väriliuoksia (sivellintekniikalla) sekä GC Initial Lustre Pastes NF- ja GC Initial Zr-FS -tuotteita ja päästä hämmästyttäviin tuloksiin.



## Indikaatiot

- Inlay-täytteet
- Onlay-täytteet
- Laminaatit
- Etu- ja taka-alueen kruunut
- Kolmen yksikön sillat (myös takahampaat)

## Edut yhdellä silmäyksellä

- Korkea läpikuultavuus ja erinomainen estetiikka
- Ihanteellisen stabiilit reunat ja jyrittävyys
- Rääätälöitävissä GC Initial Zr-FS- ja GC Initial Lustre Pastes NF -tuotteiden avulla



## Yhteensopivia tuotteita



### GC Initial Zr-FS

Paranneltu maasälpäpohjainen zirkoniumoksidi-laminointikeraamia erittäin lujiin zirkoniumoksidirakenteisiin. Verrattoman luonnollinen optinen vaikutelma ja entistä vakaampi useidenkin polttokertojen jälkeen.



### GC Initial Lustre Pastes NF

Kolmiulotteinen maalattava keraamia, jonka avulla parantelet ja muokkaat keraamisia rakenteita helposti. CTE 6,9–13,3. V-sävyt ja ienvärit.

# GC Initial Lustre Pastes NF: Loputtomia maalausvaihtoehtoja

Kun käytät Initial Lustre Pastes NF -tuotetta, monimutkaisia kerrostuksia tai ylimääräisiä polttokertoja ei enää tarvita. Saat kaikkiin töihin verratonta elävyyttä ja luonnollista kiiltoa. Kruunujen ja siltojen viimeistelyssä käytetyt vaiheet pysyvät samoina riippumatta tekniikasta, jota käytät keramiapohjaisen työn valmistamiseen. Koska pastojen lämpölaajenemiskertoimet vaihtelevat välillä 6,9–13,3, pastoja voi käyttää kaikkiin keraamisiin töihin. Pastat ovat saatavilla käyttövalmiissa purkeissa, mikä myös osaltaan tekee työstäsi helpompaa. Ohennus- ja tuoretusnesteiden avulla koostumus pysyy ihanteellisena loppuun saakka.



Täydellinen kruunun reunan ja ikenen rajapinta maalataan Initial Lustre Pastes NF -tuotteella



# Karakterisoi monoliittisiä töitä

Etsitkö keinoa elävöittää CAD/CAM-tuotettua monoliittista zirkoniumoksidityötä ja lisätä kiiltoa sen pintaan? **Initial Lustre Pastes NF** tarjoaa ratkaisun jokaiseen tilanteeseen. Kaikki karakterisointi ja kiilto saadaan aikaan yhdellä polttokerralla.

Pastat ovat käyttövalmiita, ja niiden tiksotrooppisten ominaisuuksien ansiosta työskentely on helppoa ja täsmällistä. Pintarakenne ja sileys, joka Initial Lustre Pastes NF -kerrokselta vaaditaan, syntyy työn hellävaraisella tärytyksellä tai tiivistämisellä. Monimutkaista kerrostamista tai ylimääräisiä polttokertoja ei tarvita. Helppoa, nopeaa ja turvallista.



## Yhteensopivia tuotteita



**GC Initial Lustre Pastes NF**  
Kolmiulotteinen maalattava keramia,  
jolla voit helposti parannella tai  
muokata kaikenlaisia keraamisia  
töitä.  
CTE 6,9 – 13,3.  
V-sävyt ja ienvärit.

# Zirkoniumoksiditöiden sementointi

Jotta kiinnittyminen olisi ihanteellista, työt on hiekkapuhallettava.

Kun preparointi on onnistunut optimaalisella tavalla, on suositeltavaa käyttää resiinivahvistettua lasi-ionomeerisementtiä, kuten **FujiCEM Evolve**. FujiCEM Evolve kiinnittyy lujasti zirkoniumoksidiin ilman esikäsitteilyaineita, eikä se ole samalla tavalla riippuvainen käytetystä menetelmästä kuin muovisementit. Itsekiinnittyvä muovisementti, kuten **G-CEM LinkAce**, sopii myös erinomaisesti, silloin kun kosteuskontrolli on mahdollista.

Mini-invasiivisissa töissä, joissa retentio on vähäistä, universaali resiinisementti, kuten **G-CEM LinkForce**, on monella tavalla hyvä vaihtoehto. Se on itsekovettuva ja muodostaa lujan sidoksen.

Lisäksi Initial Zirconia Disk UHT -tuotteen korkeasta läpikuultavuudesta on etua, koska valokovetus voidaan tehdä työn läpi. Tämä säästää aikaa ja on sementin ominaisuuksien kannalta edullista.



**Lataa sementointisovellus! Se auttaa sinua valitsemaan oikeanlaisen sementin ja sementointitavan.**

## Yhteensopivia tuotteita



**GC FujiCEM Evolve**  
Resiinivahvistettu lasi-ionomeeri kiinnityssementti, jossa yhdistyvät parhaat käsittelyominaisuudet ja fyysiset ominaisuudet niin, että voit työskennellä luottavaisin mielin. Kosteudenkestävä, kemiallisesti hampaaseen sidostuva ja kudosystävällinen.



**GC G-CEM LinkForce**  
Yleiskäyttöinen resiinisementti, joka tuottaa ennustettavaa tulosta ja sallii vakiomuotoisen työskentelytavan. G-CEM LinkForce takaa vahvan sidoksen kaikkiin materiaaleihin kaikissa indikaatioissa mistään tinkimättä.

## GC Manufacturing Europe

Tervetuloa GC:n edistyneeseen CAD/CAM-tuotantokeskukseen, joka tarjoaa ratkaisut kaikkein mutkikkaimpiin tapauksiin.

Vuosien omistautuneen tutkimustyön ansiosta CAD/CAM-järjestelmämme pystyy valmistamaan tehokkaasti erilaisia proteeseja ja sovelluksia monenlaisista eri materiaaleista.

Kun etsit korkealaatuisia CAD/CAM-tekniikan tuotteita ja palveluita, pystymme varmasti toimittamaan sinulle sen, mitä tarvitset. Sillä avoimeen järjestelmään perustuvan lähestymistapamme ansiosta pystymme huolehtimaan mutkikkaimmistakin tapauksista.



**GC EUROPE N.V.**

Head Office  
Researchpark  
Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33  
B-3001 Leuven  
Tel. +32.16.74.10.00  
Fax. +32.16.40.48.32  
info.gce@gc.dental  
[www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)

**GC NORDIC AB**

Finnish Branch  
Bertel Jungin aukio 5 (6. kerros)  
FIN-02600 Espoo  
Tel: +358 40 9000 757  
info.finland@gc.dental  
<http://finland.gceurope.com>  
<http://www.gceurope.com>

**GC**