



# Melyik rögzítőcementet válasszuk?

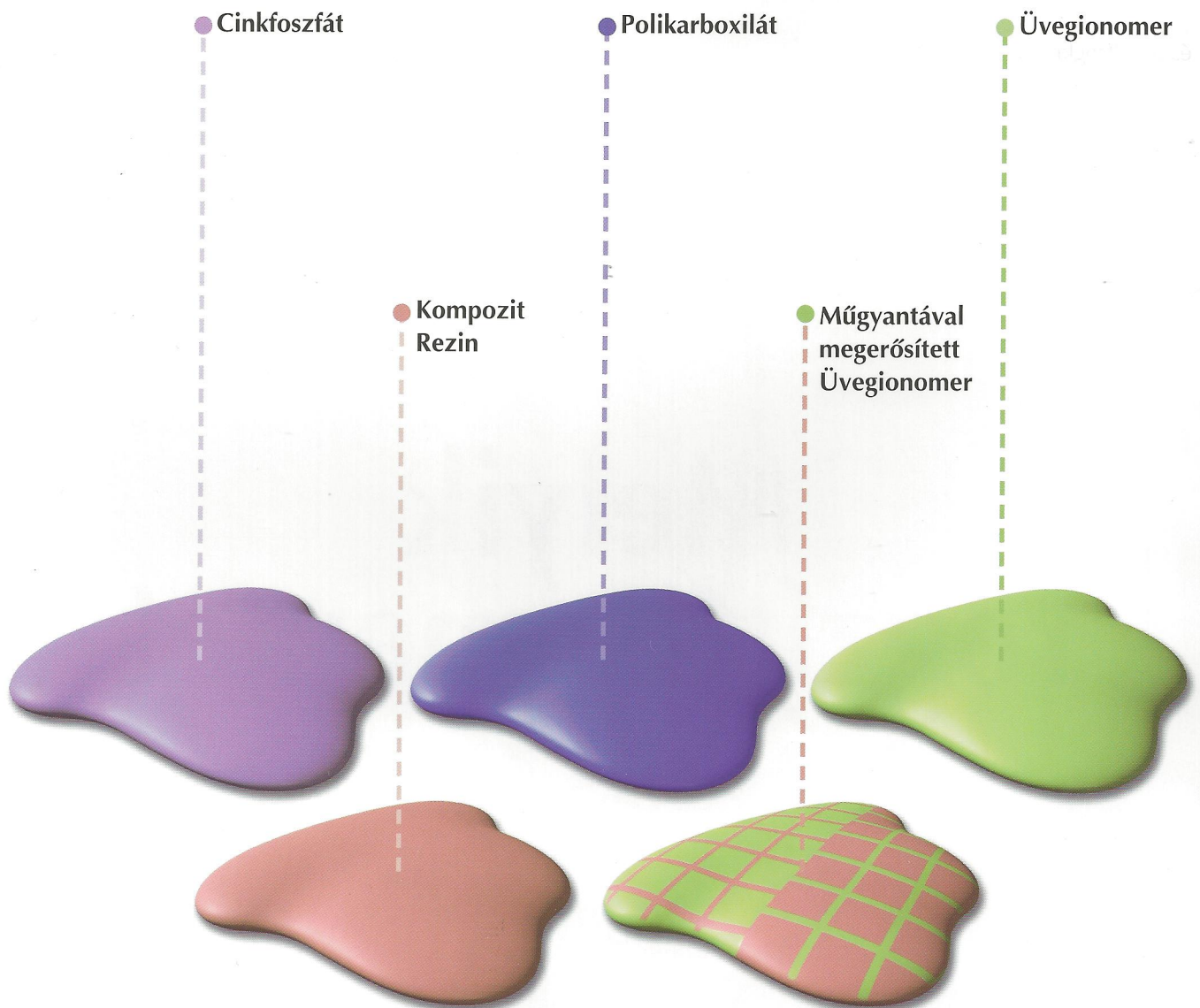
A GC útmutatója a megfelelő ragasztócement kiválasztásához és használatához

**GC**  
FIRST IS QUALITY

# Melyiket válasszam?

## Mindennapi munkánk során ötféle végleges ragasztócement közül választhatunk.

Ezek a cementek indikációs területükben, teljesítményükben, használatuk biztonságában, csónkvédő képességükben, alkalmazási technikájukban és árukban különböznek egymástól. Önmagában egyik cement sem ideális minden klinikai esetben.



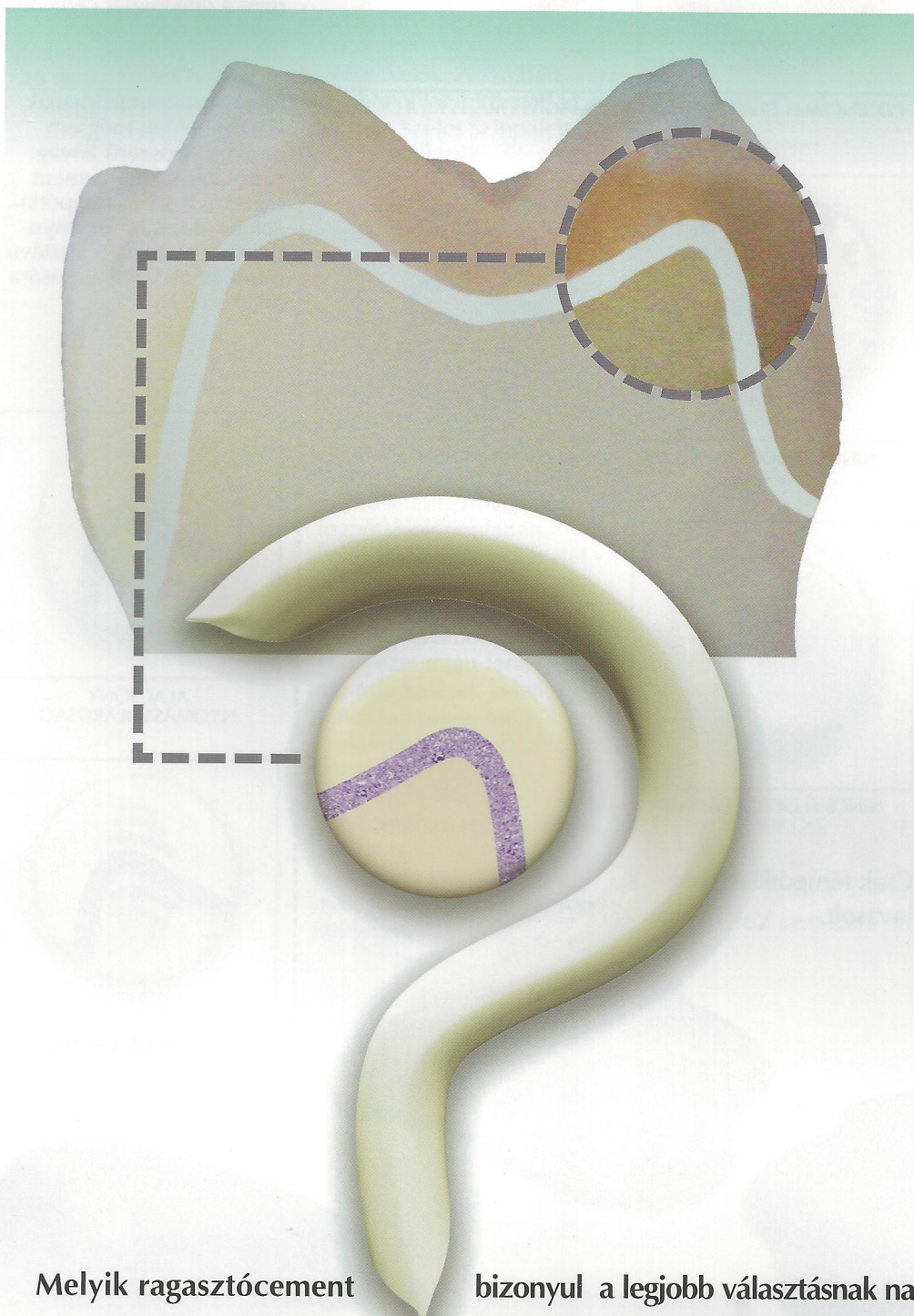
## Fontos a megfelelő cement kiválasztása

A cementek tulajdonságai hosszútávon meghatározzák a rögzítettséget. A ragasztót a klinikai körülményeket figyelembe véve, valamint a pótlás anyagának és típusának megfelelően kell kiválasztani. A kiválasztáskor gazdaságossági szempontokat is figyelembe kell venni (mert a ragasztócementek felhasználhatóságukban, felhasználási idejükben és a felhasználáshoz nélkülözhetetlen tartozékokban (pl. ragasztóanyag) is különböznek egymástól).

## Gondolja át, hogy melyik az a ragasztóanyag, amelyik az Ön napi munkájához a LEGINKÁBB MEGFELELŐ!

A legjobb választás általában az a ragasztócement, amely a gyakran előforduló munkákhoz, a legsűrűbben használt pótlásokhoz és azok anyagához - fém, műanyag vagy kerámia - a leginkább megfelelő. A cementnek lehetőség szerint univerzálisnak kell lennie.

Az sem elhanyagolható, hogy a cementet biztonságosan lehessen a pácienseken alkalmazni, az anyagnak legyen összetételéből fakadó, hosszantartó, jótékony hatása, valamint a rutin-beavatkozásoknál teremtsen meg az optimális egyensúlyt a teljesítmény és a költségkímélő használat között.



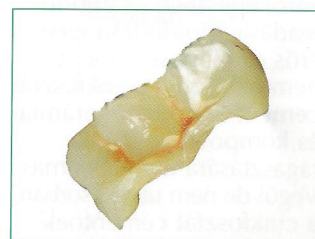
Gondolja végig, hogy melyik típusú pótlást alkalmazza a leggyakrabban



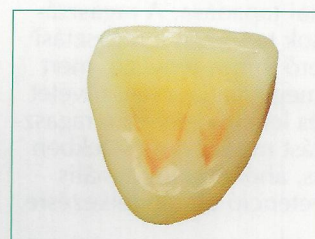
FÉMALAPÚ KORONA



FÉMALAPÚ HÍD



KERÁMIA INLAY



MŰANYAG KORONA



KITERJESZTETT HÍD

Melyik ragasztócement

bizonyul a legjobb választásnak napjaink rutin eljárásaihoz?

# Melyik cement napjaink legjobb választása?

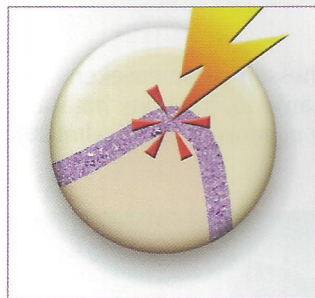
## ● Cinkfoszfát

### A cinkfoszfát cement lenne napjaink legjobb választása?

A cinkfoszfát cement már több mint egy évszázada áll a fémpótlások beragasztásának szolgálatában, ezért természetesen minden piacra kerülő újabb cementnek vele kellett felvenni a versenyt. Manapság sok fogorvos még mindig ezt az anyagot tartja a legjobbnak, mivel ismert, olcsó és aránylag könnyen használható.

Mint minden anyagnak, a cinkfoszfát cementnek is kétségtelenül vannak gyengeségei és összetételéből fakadó problémái. Előfordulhat a pulpairritációjából fakadó utóérzékenység. Egyáltalán nincs záróképessége és fluorid leadása, kioldódása igen erős és maga a cement nem áttetsző. A cinkfoszfát cement a modern kerámia- és kompozit anyagok ragasztására nem alkalmas. Végül de nem utolsó sorban, a cinkfoszfát cementnek nincs kémiai kötődése, csupán csekély mechanikai tapadása. A ragasztások területén a ragasztási erő fontos tényező, mert megóvhatja a fogszövetet és lehetővé teszi a ragasztást még olyan esetekben is, ahol csak minimális retenció áll rendelkezésre.

Végeredményben a cinkfoszfát cement eredményességét tekintve a legtöbb területen helyettesíthető az új ragasztócementekkel. A cinkfoszfát cementet még a legalapvetőbb eljárások esetében is igencsak megfontolandó választani.



POTENCIÁLIS ÉRZÉKENYSÉG



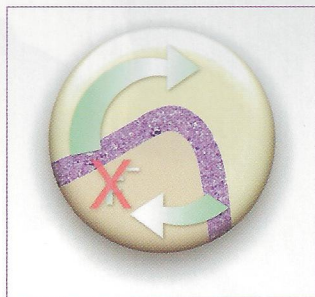
MAGAS ORÁLIS KIOLDÓDÁS



NINCS ZÁRÓKÉPESSÉG



CSAK MECHANIKAI KÖTŐDÉS



NINCS FLUORID LEADÁS

Csak fémpótlásokhoz javasolt.

## ● Mi a polikarboxilát szerepe?

Meg kell említeni egy másik cinkoxid alapú cementet is, a polikarboxilát-cementet. Ez a cement kémiaileg köt a fogszövethez és a fémekhez, szakítószilárdsága is nagyobb, mint a cinkfoszfát cementé, valamint nem okoz utóérzékenységet. Csekély nyomásszilárdságának és könnyű deformációjának köszönhetően mégsem annyira népszerű anyag. A polikarboxilát-cement leginkább szülő fémpótlások és alacsony rágónyomású helyek rövid fesztávú munkáinak beragasztására alkalmas.



ALACSONY NYOMÁSSZILÁRDSÁG



KÖNNYŰ DEFORMÁCIÓ



## ● Kompozit rezin cement

Ez lenne napjaink legjobb választása a mindennapi ragasztásokhoz?

A kompozit rezin cement az esztétikus kerámiák és műanyagpótlások területén a legtöbbet alkalmazott ragasztócement. Mindezt annak köszönheti, hogy megfelelő használat esetén a legnagyobb erővel és ragasztóképességgel rendelkezik. A szájból gyakorlatilag oldhatatlan és igen széles színpalettával rendelkezik.

A mindennapi használat során bizonyos problémák azonban adódhatnak. Az anyag szakszerű alkalmazásához sok, technikailag nehézkes lépésre van szükség, ezen felül a többlépcsős technika igencsak költséges. A magas viszkozitás, illetve a túlságosan nagy filmvastagság növeli a fogpótlások pontatlan beillesztésének kockázatát. A kompozit rezin cementnek nincs elegendő fluorid leadása, továbbá a nedves környezet miatt fennáll a mikrorepedések keletkezésének veszélye, mely szekunder karieszhez vezethet.

A kompozit rezin cement alkalmazása az esztétikus pótlásokat kivéve problémás, időigényes és nagyon költséges.



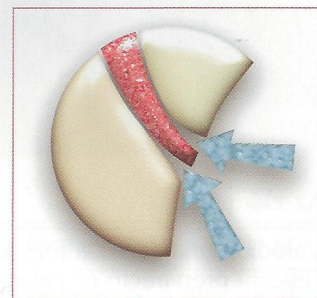
BONYOLULT HASZNÁLAT



NINCS FLUORID LEADÁS



MAGAS ANYAG ÉS  
IDŐKÖLTSÉG



GYENGE ZÁRÓKÉPESSÉG



SZÁRAZ FELÜLET  
SZÜKSÉGES

Csak esztétikus  
pótlásokhoz javasolt.



# Hagyományos üveginomer cementek

Napjaink cementválasztása?



## Az előnyök

Valódi kémiai kötés a fogszövethez és a fémekhez.  
Felszíni preparáció és ragasztóanyag NEM szükséges.

Magas mechanikai szilárdság és kismértékű alakváltozás.  
Ragasztási ereje a legtöbb alapkövetelménynek megfelel.

Jó záróképesség, amely minimalizálja a mikrorepedéseket.

Magas fluorid kibocsátás.

Kiváló radiopacitás.

Ellenáll az orális kioldódásnak, elősegíti ezzel a tartós széli zárást.

## GC Fuji I

A GC több, mint 25 éve fémek ragasztására fejlesztette ki első üveginomer ragasztócementjét, a GC Fuji I-t.

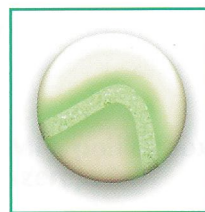
Kitűnő anyagtulajdonságainak következtében a GC Fuji I-nek sok előnye van a cinkfoszfát és a polikarboxilát cementekkel szemben.

A 25 éves dokumentált használat bebizonyította, hogy a GC Fuji I a mindennapos ragasztási eljárásoknál biztonságosan és hatékonyan alkalmazható.



A GC Fuji I fémvázak pótlások ragasztására javasolt.

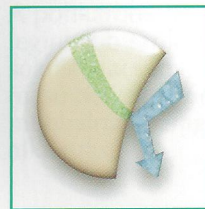
## A GC Fuji I ELŐNYEI



ERŐS KÉMIAI  
KÖTÉS



NAGY  
RAGASZTÓERŐ



JÓ ZÁRÓKÉPESÉG



MAGAS FLUORID  
KIBOCSÁJTÁS



ALACSONY  
OLDHATÓSÁG



KISMÉRTÉKŰ  
DEFORMÁCIÓ

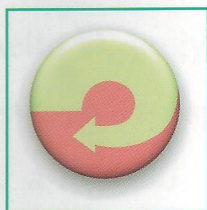
A GC Fuji CEM  
ELŐNYEI



GYORSAN  
HASZNÁLHATÓ



KÖNNYEN  
HASZNÁLHATÓ



KÖNNYEN  
KEVERHETŐ



MINIMÁLIS  
FILVASTAGSÁG

## GC Fuji CEM

Kis idő elteltével az üveginomer és a rezin ragasztóanyagok előnyeit ötvözve jelentek meg a műgyantával megerősített üveginomerek.

A GC Fuji CEM az első, műgyantával megerősített üveginomer ragasztócement PASZTA formában, melyet azért fejlesztettek ki, hogy leegyszerűsítsék és meggyorsítsák a ragasztást, a tökéletes eredményt megtartva.

A GC Fuji CEM egyszerűségéből és időtakarékos felhasználásából adódóan fémpótlások és egyszerű kerámia vagy kompozit inlay-k ragasztására ideális. Alkalmazási területe hasonló, mint a GC Fuji I cementé, bár fizikai tulajdonságai jobbak nála.

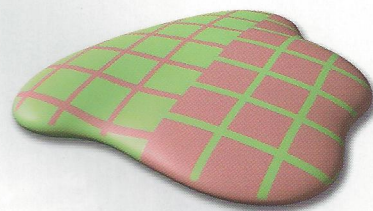
A komplett ragasztási rendszer egy speciális adagolóból és az abba illeszthető patronból áll, amely számos előnyt kínál használójának.



A GC Fuji CEM ideális cement a leggyakoribb ragasztási műveletekhez, beleértve a fémeket és a porcelán valamint kompozit inlay-t.

## Megerősített üveginomer cementek

Napjaink legjobb választása?



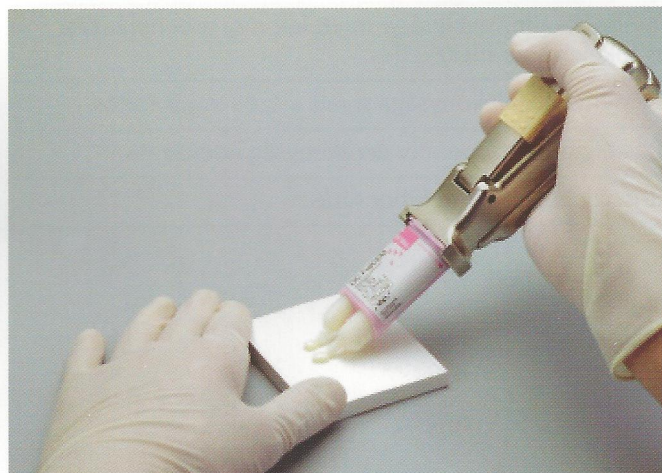
### Az előnyök

Jelentősen lecsökken az anyag kiadagolásának ideje.

Csak a kívánt anyagmennyiséget és mindig a megfelelő keverési arányban adagolja, biztosítva ezzel az optimális feldolgozhatóságot és teljesítményt, és csökkentve az anyagvesztéséget.

Könnnyen, légbuborékok nélkül keverhető.

Filmvastagsága minimális.



A PASZTAADAGOLÓ A KÉT PASZTÁT MINDIG A MEGFELELŐ KEVERÉSI ARÁNYBAN ADAGOLJA.

# Megerősített üveginomer cementek

Napjaink legjobb választása?



## Az előnyök

Kiemelkedő rögzítési és fizikai tulajdonságok.

Hidrofil tulajdonsága miatt a kofferdam használata nélkülözhető.

A ragasztási eljárás nedvességre nem érzékeny.

Nagyfokú záróképességének köszönhetően minimálisak a mikrorepedések. GC Fuji PLUS Conditioner használatával tökéletesebb széli zárás érhető el.

Minimális filmvastagsága miatt könnyű a behelyezés és tökéletes az illeszkedés.

Kismértékű oldékonysága miatt a széli zárás tartós.

Csekély a posztoperatív érzékenység kockázata.

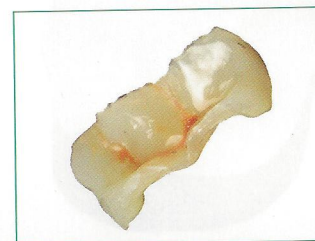
Hosszantartó fluorid kibocsátás.

# GC Fuji PLUS<sup>(EWT)</sup>

A GC Fuji Plus műgyantával megerősített üveginomer ragasztócement, amelynek komoly előnyei vannak a cinkfoszfát, a polikarboxilát és a kompozit rezin cementekkel szemben.

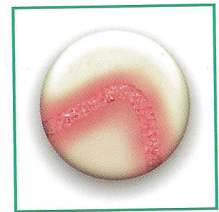
A GC Fuji PLUS egy sokoldalúan használható rögzítőcement: fémalapú fogpótlás, kerámia inlay, mindenfajta akrilát/kompozit korona, inlay, onlay, híd valamint megerősített kerámia korona és híd (pl. Procera™ (Nobel Biocare)) rögzítésére alkalmas.

A GC Fuji PLUS<sup>EWT</sup> munkaideje hosszabb, így ideálisan rögzíthetők vele nagyfeszítávú hidak, kombinált munkák vagy több pótlás egyetlen lépésben.

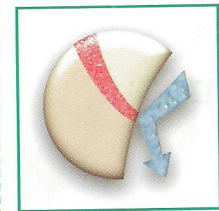


A GC Fuji PLUS javasolt mindenfajta fémalapú pótláshoz és a legtöbb esztétikus helyreállításhoz.

## A GC Fuji PLUS<sup>(EWT)</sup> ELŐNYEI



ERŐS KÉMIAI  
TAPADÁS



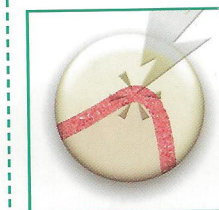
JÓ ZÁRÓKÉPESSÉG



MINIMÁLIS  
FILMVASTAGSÁG



NAGYON ALACSONY  
OLDÉKONYSÁG



ALACSONY  
ÉRZÉKENYSÉGI  
KOCKÁZAT



MAGAS FLUORID  
KIBOCSÁJTÁS



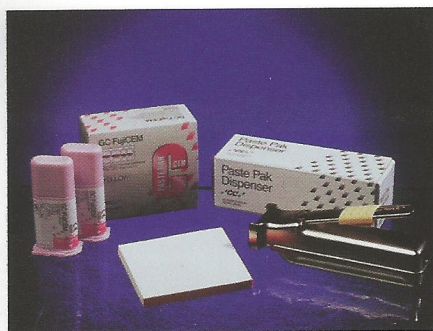
## GC ragasztócementek

Napjaink legjobb választása a rutinragasztásokhoz.



### GC Fuji I

25 év dokumentált tanúbizonyságával méltán érdemelte ki, hogy a mindennapi fémragasztásokhoz a legjobb választás legyen.



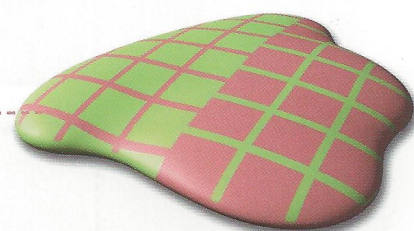
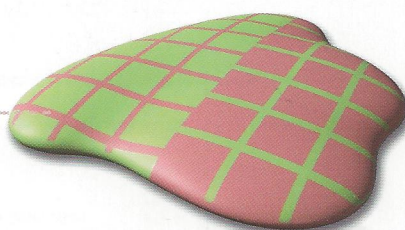
### GC Fuji CEM

A leggyakoribb ragasztási műveletekhez, beleértve a fémeket és az egyszerű porcelán inlay-t, az időtakarékos GC Fuji CEM lehet a legjobb választás.



### GC Fuji PLUS

A GC Fuji PLUS a legjobb választás, amennyiben kiemelkedő szempont az eredményesség valamint az esztétikus pótlások terén az anyag széleskörű alkalmazhatósága.



# GC Fuji I

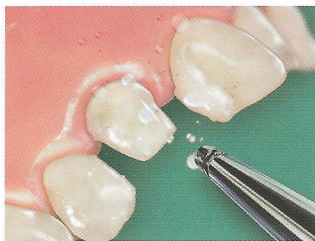
## Üveginomer ragasztócement

### KLINIKAI ALKALMAZÁS - Fémkerámia korona ragasztása



#### A fog preparálása

Pulpasapkázásra használjon kalcium-hidroxid cementet.



#### Öblítés és szárítás

A nedvességet felítatva vagy enyhe levegőáramot ráfújva szárítsa le. Ne szárítsa ki teljesen és ne távolítsa el a smear layer-t, mert az hatással van a kötésre. Az eredmény akkor lesz a legjobb, ha a felszín nedvesnek látszik. Tisztítsa és szárítsa meg a pótlás felszínét.

#### POR és FOLYADÉK



#### Adagolás

Két csepp folyadékkal és egy kis kanál porral érhetjük el a normális keverési arányt (1,8 g / 1,0 g). A folyadék és a por keverési arányának megváltoztatása a munkaidőt és a kötési időt megváltoztatja.



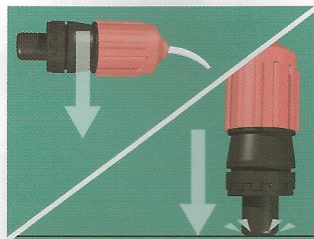
#### Keverés

Az egész pormennyiséget keverje a folyadékhoz 20 másodpercig intenzíven. Nagyobb mennyiség esetén a port ossza két egyenlő részre. Keverje az egyik fél adagot 5 másodpercig a teljes folyadékmennyiséghez, majd adja hozzá a maradék port és keverje további 15 másodpercig (összesen 20 másodperc).

#### Applikálás

Spatulával helyezze a megkevert cementet a preparált fogra és a pótlásra is.

#### KAPSZULA

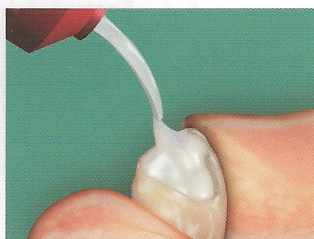


#### Aktiválás

Ütögesse a kapszula oldalát kemény felülethez, hogy ezzel a port fellazítsa. A dugattyút nyomja be.

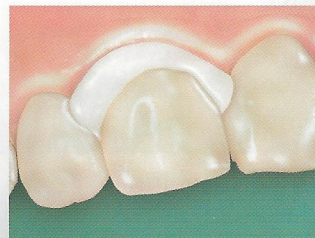
#### Keverés

Helyezze a keverőgépre és keverje 10 másodpercig (+/- 4.000 RPM).



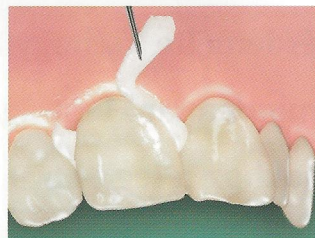
#### Applikálás

Helyezze a kapszulát az adagolópisztolyba és vigye fel a megkevert anyagot a fogpótlásra és a preparált fogra is.



#### Behelyezés

A pótlást a keverés befejezésétől számított 30 másodpercen belül helyezze be.



#### A fölösleg eltávolítása

A fölösleget a zselé állapot kialakulásakor kell eltávolítani. A teljes kötési idő a keverés kezdetétől számítva 4 perc 30 másodperc.



#### Védelem

Finírozás után vigyen rá egy réteg Fuji Coat LC vagy Fuji Varnish védőlakkot, hogy megóvja az üveginomert az első 24 órában.



#### A végeredmény

# GC Fuji CEM

## Műgyantával megerősített üveginomer ragasztócement

### KLINIKAI ALKALMAZÁS - Kifesztávú fémkerámia híd ragasztása



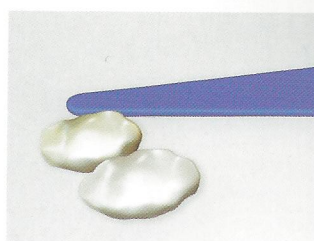
#### A fog preparálása

Pulpasapkázásra használjon kalcium-hidroxid cementet.



#### A patron beillesztése

Helyezze be a patron-t az adagolóba.



#### Keverés

A műanyag spatulával vékonyan terítse szét az anyagot. Keverje össze átlapoló mozdulatokkal 20 másodperc alatt. Nagyobb mennyiség esetén (pl. 2/4 korona) 15 másodpercig keverje. A munkaidő a keverés kezdetétől számolva szobahőmérsékleten 3 perc. A magasabb hőmérséklet esetén a munkaidő rövidebb.



#### A fölösleg eltávolítása

Távolítsa el a fölösleges cementet a behelyezéstől számított másfél perc múlva.



#### Kondicionálás

Vízzel tisztítsa meg a csonkot vagy a ragasztandó felszínt és opcionálisan vigyen fel GC Fuji PLUS CONDITIONER-t 20 másodpercre.



#### Adagolás

A kar lenyomásával adagolja ki a kívánt mennyiségű anyagot a keverőlapra.



#### Applikálás

A pilléret ne töltsé túl, a pótlást helyezze a szájba a keverés befejezésétől számított 30 másodpercen belül. Inlay-k és onlay-k esetén egy vékony réteg anyagot vigyen a tapadási felületekre. Porcelán inlay esetén előzetesen szilanizálja a tapadási felületeket a gyártó előírásait betartva (pl. GC Ceramic Primer).



#### Védelem

Finírozás után vigyen rá egy réteg Fuji Coat LC vagy Fuji Varnish védőlakot, hogy megóvja az üveginomert az első 24 órában.



#### A végeredmény



#### Öblítés és szárítás

A nedvességet felítatva vagy enyhe levegőáramot ráfújva szárítsa le a felszínt. Ne szárítsa ki teljesen, mert ez hatással van a kötésre. Az eredmény akkor lesz a legjobb, ha a felszín nedvesnek látszik. Tisztítsa és szárítsa meg a híd belső felületét.



#### Behelyezés

A pótlást a keverés befejezésétől számított 30 másodpercen belül helyezze be.

# GC Fuji PLUS<sup>(EWT)</sup>

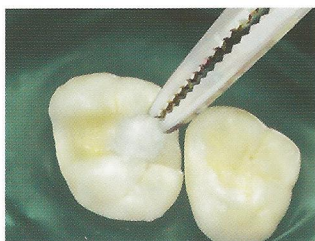
## Megerősített üveginomer ragasztócement

### KLINIKAI ALKALMAZÁS - Kerámia inlay ragasztása



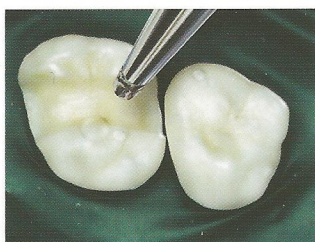
#### A fog preparálása

Pulpasapkázásra használjon kalcium-hidroxid cementet.



#### Kondicionálás

Vízzel tisztítsa meg a felszíneket és opcionálisan vigyen fel GC Fuji PLUS CONDITIONER-t 20 másodpercre.



#### Öblítés és szárítás

A nedvességet felítatva vagy enyhe levegőáramot ráfújva szárítsa le. Ne szárítsa ki teljesen, mert ez hatással van a kötésre. Az eredmény akkor lesz a legjobb, ha a felszín nedvesnek látszik. Tisztítsa és szárítsa meg a pótlás felületét. Porcelán inlay esetén előzetesen szilanizálja a tapadási felületeket a gyártó előírásait betartva (pl. GC Ceramic Primer).

#### POR és FOLYADÉK



#### Adagolás

Egy csepp folyadékkal és egy kis kanál porral elérhetjük a normál keverési arányt (2.0 g/1.0 g). Nagyobb pótlások esetén használjon egy nagy kanál port három csepp folyadékkal megkeverve. A folyadék és a por keverési arányának módosítása megváltoztatja a munkaidőt, a kötési időt és a kötési erőt.



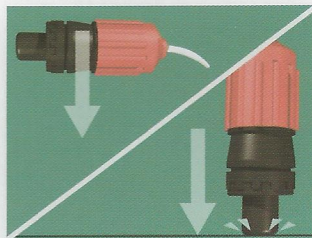
#### Keverés

Az egész pormennyiséget keverje a folyadékhoz intenzíven 20 másodperc alatt. Nagyobb mennyiség esetén pl. hidak, felezze meg a port. Keverje az egyik fél adagot a teljes folyadékmennyiséghez 15 másodpercig, majd adja hozzá a maradék port és keverje további 15-25 másodpercig (összesen 30-40 másodperc). Az ennél hosszabb munkaidőt igénylő komplex munkák esetén ajánlott a port és a folyadékot hűtött keverőblokkon keverni és/vagy GC Fuji PLUS<sup>EWT</sup> port használni.

#### Applikálás

Spatulával helyezze a megkevert cementet a preparált fogra és a pótlásra is.

#### KAPSZULA

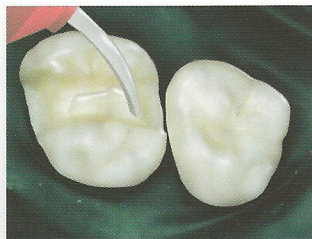


#### Aktiválás

Ütögesse a kapszula oldalát kemény felülethez, hogy ezzel a port fellazítsa. A dugattyút nyomja be.

#### Keverés

Helyezze a keverőgépre és keverje 10 másodpercig (+/- 4.000 RPM).



#### Applikálás

Helyezze a kapszulát az adagolópisztolyba és vigye fel a megkevert anyagot a pótlásra és a preparált fogra is.



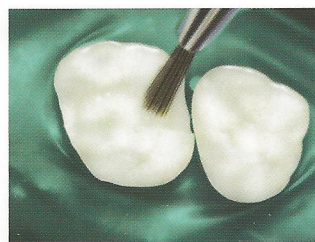
#### Behelyezés

A pótlást a keverés befejezésétől számított 30 másodpercen belül helyezze be.



#### A főlöszleg eltávolítása

A főlöszleg a zselé állapot kialakulásakor kell eltávolítani. A teljes kötési idő a keverés kezdetétől számítva 4 perc 30 másodperc.



#### Védelem

Finírozás után vigyen rá egy réteg Fuji Coat LC vagy Fuji Varnish védőlakot, hogy megővje az üveginomert az első 24 órában.



#### A végeredmény

# Útmutató a választáshoz

RAGASZTÓCEMENT TÍPUSA	Üvegeionomer	Megerősített üvegeionomer	Megerősített üvegeionomer
	GC Fuji I	GC Fuji CEM	GC Fuji PLUS
<b>RAGASZTÁSI INDIKÁCIÓK</b>			
Fémről készült fogpótlások	✓	✓	✓
Műanyagból készült fogpótlások		✓	✓
Megerősített kerámiából készült koronák és hidak			✓
Hagyományos kerámia inlay-k		✓	✓
<b>TULAJDONSÁGOK</b>			
Kondicionáló	Nem	Opcionális	Igen
Röntgenárnyék	Igen	Igen	Igen
Magas fluorid kibocsátás	Igen	Igen	Igen
Filmvastagság (μ)	15	3	10
Tapadás	Jó	Magas	Nagyon magas
Munkaidő Por / Folyadék Kapszula	2'00"	3'00"	2'30" és 3'30" EWT esetén
	2'15"		2'00"
Kötési idő	4'30"	5'15"	5'00" és 6'30" EWT esetén
Színválaszték	Világos sárga	Sárga	A3/Sárga/ Áttetsző (csak por/folyadék)
Kiszereelés	<p>Por / Folyadék: 1-1 csomag: 35 g por, 20 ml folyadék, tartozékok Utántöltő: 35 g por 20 ml folyadék</p> <p>Kapszulás 50 kapszula (a megkevert anyagmennyiség kapszulánként: 0.19 ml) Opció: GC Kapszula Adagoló</p>	<p>Paste Pak Utántöltő: 2 x 3.3 g (7.2 ml) Paste Pak patron, keverőblokk Paste Pak Adagoló</p>	<p>Por / Folyadék: 1-1 csomag: 15 g por, 8 ml folyadék, 6,5 ml GC Fuji PLUS Conditioner, tartozékok Utántöltő: 15 g por 8 ml folyadék 6,5 ml GC Fuji PLUS Conditioner</p> <p>Kapszulás 50 kapszula (a megkevert anyagmennyiség kapszulánként: 0.19 ml) Opció: GC Kapszula Adagoló</p> <p>GC Fuji PLUS<sup>EWT</sup> Utántöltő: 15 g por</p>

További információért látogassa meg a [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com) honlapunkat