

Estetika vraćena
osnovama



GC
Essentia®
Kliničke upute

prof. Marleen Peumans
i dr. Javier Tapia Guadix

GC



prof. Marco Ferrari



dr. Jason Smithson



prof. Joseph Sabbagh



dr. Lucile Dahan

Otvorite vrata jednostavnijim rješenjima...



- Koncept boja i mogućnosti slojevanja

4-5

- Biomimetički pristup

6-7

- Savjeti i trikovi za izbor boje

8-9

- Direktne ljuske iz kombinacije boja Bleach/Junior

10-11

- Ispuni klase IV iz kombinacije boja Young

12-13

- Restauracija diskoloriranih zubi kombinacijom boja Adult

14-15

- Ispuni klase V iz kombinacije boja Senior

16-17

- Stražnji radovi iz kombinacije boja Posterior Duo

18-19

- Mali stražnji ispuni iz Universal boje

20-21

- Prekrivanje diskoloracija premazom Masking Liner

22

- Izrada incizalnog efekta bojom Opalescent Modifier

23





prof. Marleen Peumans



dr. Javier Tapia Guadix



dr. Maciej Zarow



dr. Stephane Browet



Estetski radovi često su povezani sa složenim postupcima slojevanja i korištenjem niza različitih boja. GC predstavlja novu **paradigmu u restaurativnoj dentalnoj medicini** svojim inovativnim i hrabrim konceptom boja.

Osam vrhunskih kliničara s dugogodišnjim iskustvom - **GC Vijeće za restaurativnu dentalnu medicinu**, zajedno s GC Odjelom za istraživanje i razvoj i tvrtkom GC Europe, sudjelovali su u razvoju ovog novog koncepta.

Essentia predstavlja minimalistički pristup u svijetu kompozita: pojednostavljeni sustav omogućuje jednostavne i učinkovite restaurativne postupke. Izrada vrhunskih estetskih radova sada je moguća uporabom **samo sedam štrcaljki**.

Prikazi slučajeva u ovim kliničkim uputama pokazat će izvrsne estetske rezultate, koji se mogu postići ovim pojednostavljenim kompozitnim sustavom.

Saznajte kako vam **Essentia može pomoći postići vrhunske estetske standarde** primjenom jednostavne tehnike dvostrukog slojevanja, koja omogućuje postizanje prirodnog izgleda radova.



Estetika vraćena osnovama





Otvorite vrata **jednostavnijim** rješenjima...

Koncept sustava **Essentia** je jednostavan: nepostojeća caklina i dentin nadomještaju se materijalom koji najbliže reproducira njihova svojstva. Prirodni dentin i caklina se mijenjaju tijekom starenja, mijenjaju boju i postaju translucetniji. Sve dentinske i caklinske boje Essentia prate taj proces starenja.



S tri dentinske boje (svijetla dentinska / Light Dentin, srednja dentinska / Medium Dentin, tamna dentinska / Dark Dentin) i dvije caklinske boje (svijetla caklinska / Light Enamel, tamna caklinska / Dark Enamel), slojevanje postaje vrlo jednostavno. Pored toga, Essentia također nudi univerzalnu boju za male i stražnje ispune te **premaz**, koji se može uštrcati za prekrivanje diskoloracija u dubokim kavitetima.



Essentia se temelji na konceptu dvostrukog slojevanja oponašajući prirodno zubno tkivo, zahvaljujući kombinaciji jedne dentinske i jedne caklinske boje.



Bleach /
Junior

Young

Adult

Senior

Posterior
Duo

Posterior
Mono



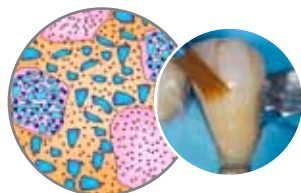
Kod **prednjih** radova izbor boje uglavnom zavisi o dobi pacijenta. Mlađi pacijenti češće imaju bjelji i opakniji dentin i caklinu, dok stariji pacijenti uglavnom imaju diskolorirane i translucetnije zube. Gore istaknute četiri kombinacije dentinske/caklinske boje nude rješenje za svaku kliničku situaciju.

Kod **stražnjih** radova kombinacija tamne dentinske (Dark Dentin; DD) i svijetle caklinske (Light Enamel; LE) boje pružit će vrlo prirodni rezultat. Ako se želi jednostavniji postupak, univerzalnom (Universal; U) bojom postići će se visoko kvalitetni klinički rezultat.

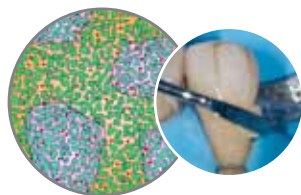
Biomimetički pristup

direktnim radovima...

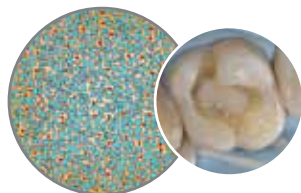
Kako bi se prirodni dentin i caklina oponašali na najoptimalniji način, sedam Essentia boja temelji se na različitom sastavu.



Dentinske boje i univerzalna boja imaju mikrohibridni sastav. Imaju optimalni efekt rasipanja svjetla te omogućuju meko nanošenje. Univerzalna boja sadrži dodatna anorganska punila, koja povećavaju njezinu radioopaknost i omogućuju lakše slojevanje u stražnjem području.



Caklinske boje su inovativnog sastava, s mješavinom ultrafinih staklenih punila i visoko učinkovitih predpolimeriziranih punila. Imaju svojstvo izvrsne sposobnosti poliranja i zadržavanja sjaja, kao i savršenu translucenciju i nisku opalescenciju.

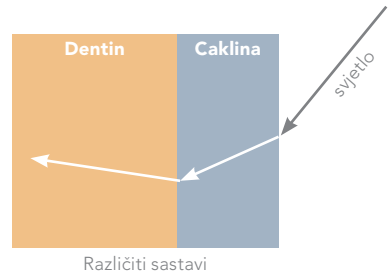
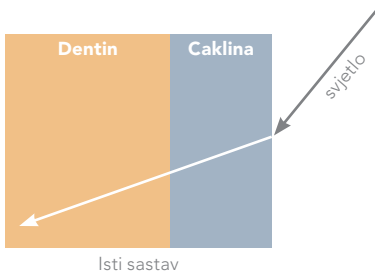


Premaz za prekrivanje diskoloracija temelji se na homogeno raspršenim ultrafinim punilima i omogućuje nanošenje uštrcavanjem. Ima visoku razinu opaciteta i može učinkovito prekriti diskoloracije.





Ako se koriste kompozitne paste istog sastava, obično se preporuča izraditi srednji sloj koji će biti granica između dentinskih i caklinskih boja, kako bi se reproducirala specifična promjena smjera svjetla vidljiva na spoju dentina i cakline prirodnih zubi. S konceptom Essentia to više nije potrebno, budući da su dentinske i caklinske boje različitog sastava i već oponašaju ponašanje svjetla kao kod prirodnih zubi.



Kako odrediti debljinu caklinskog sloja?

Temeljno načelo koncepta Essentia je oponašati prirodno zubno tkivo.

Sastav koncepta Essentia omogućuje korištenje dentinskih i caklinskih boja u istim debljinama sloja kao kod dentina i cakline prirodnih zubi.

Molimo obratiti pozornost da su navedene debljine samo pokazatelji te da mogu varirati zavisno o anatomiji pacijentovih zubi i njegovoj dobi.

Sliku ustupila prof. Marleen Peumans





Savjeti i trikovi za laki izbor boje

Kako izabrati točnu boju dentina i cakline?

Jednostavan i precizan način za izbor točne boje kompozita je primjena **tehnike tzv. kompozitnog gumba**. Ta se tehnika sastoji u nanošenju malih količina kompozita na zub (bez sredstva za spajanje) i njihove polimerizacije. Na taj se način može odrediti boja najbliža boji prirodnog zuba.



Nanošenje malih količina kompozita na najreprezentativnije područje zuba za svaku boju: cervikalna trećina za dentinske boje i incizalni rub za caklinske boje.

Savjet! Kako bi se spriječio krivi izbor boje zbog dehidriranog zuba, na zub treba odmah nanijeti sve kompozitne gumbе.



Snimanje polariziranih slika može čak jednostavnije i točnije pomoći u izboru boja.

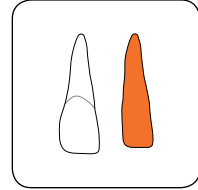


Dodatno, individualizirana Essentia karta boja može se izraditi iz pravog kompozita. Slojevanje se izvodi određenom debljinom dentinskog i caklinskog kompozita pomoću custom_eyes silikonske karte (proizvod Bio-emulation™).

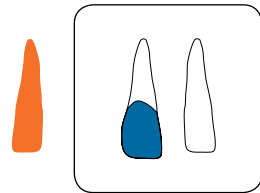
Pomoću ove karte boja moguć je točan izbor boje intraoralno.



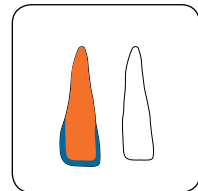
Slojevani uzorci spremni za intraoralnu uporabu



Dentinska osnova



Caklinska boja postavljena na odgovarajuće mjesto



Slojevani anatomski uzorak

Essentia uzorci koriste se intraoralno za određivanje točne kombinacije boja.

U ovom je slučaju izabrana kombinacija MD/LE boja za sjekutiće i MD/DE kombinacija za očnjake (zatvaranje dijasteme).



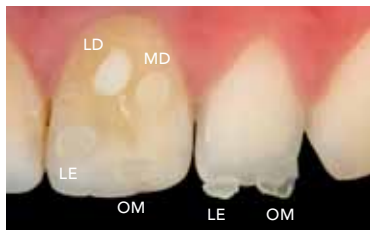


Direktne ljsuske s dvije boje

Pacijent je tražio estetsko poboljšanje diskoloriranih središnjih sjekutića. Oba sjekutića bila su iznutra izbjeljivana prije 10 godina, no diskoloracije su se ponovno pojavile. Planiralo se prekriti diskolorirane zube direktnim kompozitnim ljsuskama.



Početna situacija prije terapije: oba središnja sjekutića sa starim ispunima nisu bila usklađena bojom.



Izbor boje pomoću tehnike kompozitnog gumba i polar_eyes®. Male količine kompozita nanosene su na zube i polimerizirane svjetlom (bez sredstva za spajanje). LD i LE boje postigle su najbolju usklađenost. **Savjet!** Za izbor boje cakline nije optimalno postaviti kompozitne gumbe na vrh starih ispuna ili područja za nadomještanje, budući da njihova boja nije nužno dobra. Najtočniji način izbora boje je koristiti susjedne zube i postaviti gumbe u nastavku incizalnog ruba, gdje nema dentina u pozadini.



Nakon odstranjenja starog ispuna caklina je minimalno smanjena (0,1-0,2 mm) te je izvršeno pjeskarenje površine (27 µm). Time se stvorio prostor od 0,7 mm za prekrivanje diskoloracije kompozitnom ljsuskom.



Nakon izrade palatinalne stijenke svijetlom caklinskom bojom (Light Enamel; LE), izrađen je tanki sloj svijetle dentinske boje (Light Dentin; LD) od cervikalno do incizalno, reproducirajući strukturu prirodnog dentina izradom linija rasta prema incizalnom rubu. Visokim opacitetom LD boje mogle su se prekriti umjerene diskoloracije.



dr. J. Tapia Guadix

za postizanje efekta izbjeljivanja



Mala količina boje opalescentni modifikator (Opalescent Modifier; OM) nanosena je na incizalni rub. Sloj svijetle caklinske boje (Light Enamel; LE) nanosen je od cervikalno do incizalno, iste debljine kao i prirodna caklina.



Nakon oblikovanja i predpoliranja diskom, ispun je poliran dijamanom gumicom. Tekstura površine zatim je izrađena dijamanom svrdlom. Završni sjaj postignut je kistom od kozje dlake i DiaPolisher dijamanom pastom.



Završni izgled rada ima vrlo lijepi sjaj i teksturu površine.



Nakon potpune rehidracije, direktne ljuske pokazale su dobru usklađenost boje sa susjednim zubima. Incizalni rub izgleda vrlo prirodno, potvrđujući da LE boja ima točan intenzitet i opacitet.





Young



Tehnika dvostrukog slojevanja kao rješenje



21-godišnja djevojka imala je traumu oba središnja sjekutića prije 10 godina. Neestetske ispune klase IV trebalo je zamijeniti. Odlučeno je restaurirati oba središnja sjekutića tehnikom dvostrukog slojevanja pojednostavljenim kompozitnim sustavom Essentia.



Izbor boje pomoću tehnike kompozitnih gumbi: boje LE i OM na incizalnom području te LD i MD na cervikalnoj trećini.



Polarizirana slika prikazuje najbolju usklađenost svijetle caklinske boje (Light Enamel; LE) i srednje dentinske boje (Medium Dentin; MD).



Nadogradnja 0,5 mm palatinalne/aproksimalne caklinske stijenke (svijetla caklinska/Light Enamel; LE) pomoću palatinalno-incizalnog silikonskog ključa i oblikovane metalne matrice.



slučaja ispuna klase IV mlade pacijentice



Palatinalne/aproksimalne caklinske ljuske izrađene na zubu 11 i 21. Na taj se način dentinski kompozitni materijal može naknadno nanositi na kontrolirani način.



Dentinska struktura izrađena je srednje svijetlom dentinskom bojom (Medium Dentin; MD). Linije rasta dentina oblikovane su 1,5 mm od incizalnog ruba.



Dvobojni ispun završen je nanošenjem sloja svijetle caklinske boje (Light Enamel; LE) bukalno.



Završni rezultat nakon rehidracije pokazuje dobru estetsku integraciju i visoki površinski sjaj.





Adult



Restauracija tetraciklinom diskoloriranih



50-godišnja pacijentica žalila se na estetiku svojih gornjih prednjih zubi. Diskolorirani kompozitni ispun klase IV na zubu 11, nepravilni incizalni rubovi na oba središnja sjekutića i dijastema na lijevoj strani bili su prisutni.

Plan terapije obuhvaćao je minimalno invazivna estetska poboljšanja izradom ispuna iz Essentia kompozita na zubima 11, 21, 22 i 23.



Izbor boje izvršen je individualiziranom Essentia kartom boja. Fotografija je izrađena pomoću polariziranog filtera (polar_eyes®). Za sredinu i incizalne trećine izabrana je kombinacija MD/DE boja.

Za cervikalnu trećinu lijevih prednjih zubi (zatvaranje dijasteme) najbolje je odgovarala kombinacija boja DD/DE.



Prvi korak u postupku bila je nadogradnja zuba 11 (klasa IV). Palatinalna caklinska stijenka modelirana je pomoću **tamne caklinske boje (Dark Enamel; DE)** i palatinalno-incizalnog silikonskog ključa izrađenog na dijagnostičkom navoštanom modelu.



prof. M. Peumans

zubi kombinacijom dvije Adult boje

Dentin je zatim nadomješten korištenjem srednje svijetle dentinske boje (Medium Dentin; MD). U sljedećem koraku nadomještena je bukalna caklina korištenjem tamne caklinske boje (Dark Enamel; DE).



Isti se postupak slijedio za nadogradnju kompozita na zubu 21 (incizalni rub i distalna dijastema). Palatinalna caklinska stijenka također je izrađena pomoću tamne caklinske boje (Dark Enamel; DE).



Završni rezultat, tjedan dana nakon rehidracije. Kompozitni ispuni iz dvije boje dobro su integrirani u tetraciklinom diskolorirane zube.

Ističe se visoki površinski sjaj Essentia kompozitnih ispuna (11, 21, 22 i 23).





Senior



Dobro integrirani ispuni klase V



70-godišnji pacijent imao je cervikalne lezije uslijed istrošenosti, koje su zahtijevale terapiju donjih pretkutnjaka. Plan je bio restaurirati te lezije izradom direktnog kompozitnog ispuna klase V.

Visoki intenzitet boje uočeni u cervikalnom području kod starijeg pacijenta reproducirati će se korištenjem kombinacije Senior boja: tamna dentinska (Dark Dentin; DD) zajedno s tamnom caklinskom (Dark Enamel; DE).



Zubi su izolirani koferdamom. Pri preparaciji zuba izrađena je caklinska stepenica od 2 mm. Površina prepariranog zuba je očišćena i blago ohrapavljena pjeskarenjem aluminij oksidom veličine čestica 27 μm .



Visoko kromatski tamni dentinski kompozit (Dark Dentin; DD) nanesen je za nadomještanje nepostojećeg dentina.



prof. M. Peumans

kod starijeg pacijenta

Zatim je dentinski sloj prekriven slojem tamne caklinske boje (Dark Enamel; DE).



Cervikalna lezija na prvom pretkutnjaku također je restaurirana primjenom tehnike dvostrukog slojevanja. Nakon rehidracije ispuni su bili lijepo usklađene boje te imali prirodni površinski sjaj.





Posterior Duo

DD LE Prirodni izgled radova u stražnjem području korištenjem



Na prvom je kutnjaku trebalo izraditi ispun zbog okluzalne karijesne lezije.



Nakon potpune izolacije izrađena je preparacija zuba na minimalno invazivan način.

Budući da je dentin u stražnjem području često vrlo kromatičan, a caklina ima bjelkastiji izgled, odlučeno je koristiti kombinaciju boja Posterior Duo (DD/LE), za postizanje prirodnog rezultata.



Nepostojeći dentin nadomješten je Essentia tamnom dentinskom bojom (Dark Dentin; DD), savršeno prilagođenom stražnjem području zahvaljujući visokoj kromi (intenzitetu) boje.

Savjet! Kod dubokih kaviteta, Essentia srednja svijetla dentinska boja (Medium Dentin; MD) može se koristiti zajedno s tamnom dentinskom bojom (Dark Dentin; DD), kako bi se izbjeglo postizanje prekomjernog intenziteta boje ili translucencije.



dr. J. Tapia Guadix

kombinacije boja Posterior Duo

Ispun je završen prekrivanjem slojem svijetle caklinske boje (Light Enamel; LE), kako bi se dao bjelkasti izgled potreban u stražnjem području. Intenzitet sloja tamne dentinske boje u podlozi pruža osjećaj topline boje ispunja. U sljedećem koraku izrađene su fisure kombinacijom Essentia crveno-smeđeg i crnog modifikatora.



Završni izgled nakon terapije, na kontrolnom posjetu nakon dva tjedna vidljiva je izvrsna integracija ispunja iz dvije boje s okolnim zubnim tkivom i susjednim zubima te vrlo lijepo očuvanje sjaja.





Universal

U

Estetski monokromatski ispun malih i stražnjih



Na prvom gornjem kutnjaku trebalo je izraditi ispun zbog nekoliko malih karijesnih lezija.



Nakon izolacije i preparacije kaviteta odlučeno je održati postupak što je jednostavnije mogućim, budući da su kaviteti bili mali i smješteni u stražnjem području. Izrada ispuna zuba Essentia univerzalnom bojom otklanja potrebu dvostrukog slojevanja.



Ispuni kaviteta izrađeni su kompozitom Essentia **Universal (U)**, kao jednobojnim rješenjem. Njegova kompaktna konzistencija čini ga lakim za nanošenje i oblikovanje u stražnjem području.

Figure su izrađene pomoću Essentia **BM** i **RBM** modifikatora.



kaviteta Essentia univerzalnom bojom

Trenutačni rezultat nakon terapije pokazuje dobru prilagodbu boje jednobojsnih ispuna.



Donja slika pokazuje izvrsnu integraciju boje pri kontroli nakon dva tjedna. Ispun je također imao vrlo lijepi površinski sjaj.





Masking
Liner

ML

Korištenje maskirnog premaza za prekrivanje diskoloracija u stražnjem području



prof. M. Peumans



Početna situacija pokazuje stari amalgamski ispun koji treba zamijeniti iz estetskih razloga i zbog prisutnih pukotina.



Nakon odstranjenja amalgama utvrđene su diskoloracije zuba u dnu kaviteta.



Essentia premaz (Masking Liner; ML) korišten je za prekrivanje diskoloracija u dnu kaviteta. Viskoznost za uštrcavanje premaza čini ga lakim za nanošenje i kontrolu postavljanja.



Nakon toga kavitet je ispunjen Posterior Duo kombinacijom kompozita boja DD/LE. Fisure su karakterizirane Essentia crveno-smeđim modifikatorom.



Opalescent
Modifier

OM

Izrada prirodnog incizalnog efekta pomoću opalescentnog modifikatora



dr. J. Tapia Guadix

35-godišnja pacijentica tražila je incizalno produljenje četiri gornja sjekutića izradom direktnih kompozitnih ispuna. Zubi su se skratili uslijed incizalne istrošenosti. Na zubu 11 imala je diskolorirani kompozitni ispun.



Tehnika kompozitnog gumba (polarizirana slika) korištena je za ocjenu boje. Svijetla dentinska (Light Dentin; LD) i srednja dentinska (Medium Dentin; MD) nanese su na cervikalnu trećinu, dok su svijetla caklinska (Light Enamel; LE) i opalescentni modifikator (Opalescent Modifier; OM) nanese na incizalni rub. Izabrane su boje LD, LE i OM.



Nakon izrade palatinalnih caklinskih ljuski iz svijetle caklinske boje (Light Enamel; LE), nepostojeći dentin nadomješten je svijetlom dentinskom bojom (Light Dentin; LD).



Opalescentni modifikator (Opalescent Modifier; OM) nanese se između dentin-skih linija rasta na incizalnu trećinu. Bukalni caklinski sloj naknadno je izrađen svijetlom caklinskom bojom (Light Enamel; LE).



Završni rezultat nakon rehidracije pokazuje nevidljive ispune.



Vrlo prirodni plavkasti opalescentni efekt vidljiv je na incizalnoj trećini (amber opalescentni efekt na ovoj slici zbog korištenja emitiranog svjetla).





Saznajte sve o Essentia tehnici slojevanja na GC Restorative aplikaciji!

e s s e n t i a



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@gceurope.com
www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
GCEE Croatia
Siget 19b
HR - 10020 Zagreb
Tel. +385.1.61.54.597
Fax. +385.1.61.54.597
croatia@eoo.gceurope.com
www.eoo.gceurope.com

GC