

VITA VMK Master®

Uputstvo za upotrebu



VITA određivanje boja

VITA komunikacija boja

VITA proizvodnja boja

VITA kontrola boja

Izdanje 03.20

VITA – perfect match.

VITA

Za fasetiranje metalkeramičkih skeleta
u konvencionalnom KTŠ-opsegu (13,8-15,2).

Dostupan u VITA SYSTEM 3D-MASTER® i
VITA classical A1–D4® bojama.

Kompetencija za keramiku	3
Karakteristike materijala	4
Šta treba znati o KTS-vrednosti	6
Svetlost i boja	7
Oblast primene	8
Stepen pečenja kod keramika za fasetiranje	9
Uputstva za pripremu	10
Konstrukcija skeleta za most	12
Konstrukcija skeleta za keramički oslonac	13
Opšte napomene u vezi sa opakerima	14
Nanošenje opakera	15
Nanošenje opakera kod keramičkog oslonca	17
STANDARDNO nanošenje slojeva na primeru mosta	18
Rad sa VITA MARGIN materijalom	26
Nanošenje slojeva na keramički oslonac	27
Individualizovano nanošenje slojeva na primeru jedne krunice	30
Tabela pečenja	36
Uređaji	37
Sredstva za izbor boja	38
Tabela korišćenja	39
Objašnjenje masa	40
Asortiman	42
Tečnosti	45
Dodatna oprema	46
Napomena	47

VMK – priča o uspehu se nastavlja. x **VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®**

Firma VITA Zahnfabrik je 1962. godine razvila i plasirala na tržište prvi metalkeramički sistem.

Od tada do pa danas, takozvana VMK (VITA metalkeramika) tehnika predstavlja dentalkeramičke mase firme VITA Zahnfabrik, koja je tada pečena na legurama sa plemenitim metalima firme Degussa.

Sve veći zahtevi u pogledu funkcionalnosti i estetike metalkeramičkih restauracija postavili su pred nas zadatak da razvijemo materijale koje pružaju bezbrojne mogućnosti individualizacije i omogućavaju ekonomično postizanje uverljivog rezultata.

Da bi se obezbedila uravnotežena kombinacija najsavremenijih materijala i jednostavnog rukovanja, kombinovane su izuzetne karakteristike obradivosti VMK 95 sa novorazvijenim materijalima.

Na taj način je nastao VITA VMK Master – materijal koji ne poznaje kompromise.
Jednostavno i pouzdano zahvaljujući iskustvu.

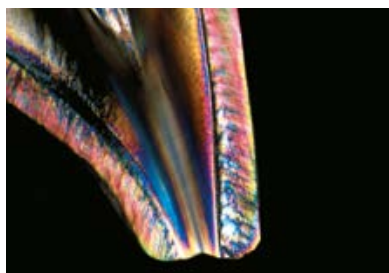
VITA VMK Master pruža korisnicima sve mogućnosti za nadoknadu izgubljene zubne supstance putem estetskih restauracija koje deluju prirodno.

Zasnovan na našim definisanim razvojnim ciljevima, VITA VMK Master je materijal koji vam stoji na raspolaganju za rešavanje različitih slučajeva, od jednostavnih do složenih situacija kod pacijenata sa individualnim karakteristikama.

Sa VITA VMK Master se postižu klasične, dokazane slojevane restauracije koje deluju prirodno. Zahvaljujući bogatoj ponudi dodatnih masa, svaki zahtev se individualno rešava i modelira tako da se postiže prirodan izgled.

VITA VMK Master je keramika za fasetiranje metalnih skeleta izrađenih od legura sa visokim sadržajem zlata, legura sa redukovanim sadržajem zlata i legura na bazi paladijuma u konvencionalnom KTS-opsegu. Zahvaljujući svojoj temperaturi rešenja i fizičko-hemijskim karakteristikama, naročito je pogodan za fasetiranje skeleta od legura bez plemenitih metala.

VITA VMK Master je dostupan u VITA SYSTEM 3D-MASTER i originalnim VITA classical A1–D4 bojama.



VITA VMK Master je konvencionalna metalkeramika. Optimizovani proizvodni procesi i novi načini raspodele veličine zrna čine osnovu njenog razvoja. Na osnovu toga, dobijen je proizvod dobre stabilnosti pečenja, slaboizraženog svojstva skupljanja i ekonomične obradivosti za izradu estetskih restauracija visokog kvaliteta.

Strukturu VITA VMK Mastera sačinjavaju dva osnovna sastojka: prirodni kalijumski (KAlSi_3O_8 ; ortoklas) i natrijumski feldspati ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$; albit), koji sa udelom od 60–80 procenata čine najveći deo, a u literaturi se često nazivaju skeletni silikati, jer u keramici za fasetiranje grade trodimenzionalne mreže. Kalijumski feldspat, koji ima najveći značaj u proizvodnji VITA keramika, podržava idealnu abraziju sa antagonistima i hemijsku otpornost za oralni sistem.

Ortoklas se topi inkongruentno, odnosno rastopina i čvrst materijal imaju različit sastav. Kod ove vrste feldspata nastaje gledi koja se stvara pri očvršćavanju staklene faze i leucita (KAlSi_2O_6).

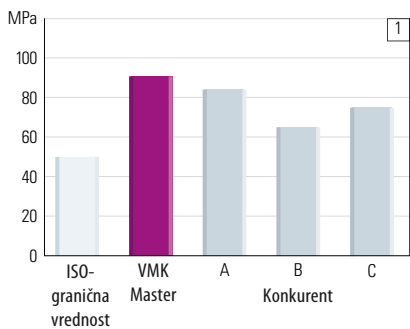
Leucit predstavlja kristalnu fazu VMK masa i ima dva značenja za keramičke mase.

Prvo, on obezbeđuje postojanost, odnosno brine se da oblik objekta koji se peče ostane održan i pri visokim temperaturama. Drugo, udelom leucita se kontroliše koeficijent termičkog širenja (KTŠ) keramike za fasetiranje. Osim toga, kristali povećavaju čvrstoću fasete i blokiraju širenje pukotine.

Kao sastojak se koristi i kvarc (15–25%) koji se dodaje radi povećanja udela staklene faze, a time i transparentnosti.

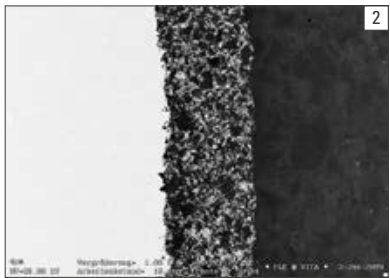
Keramičkim masama za fasetiranje dodaju se i oksidi metala radi optimizacije optičkih karakteristika. Oksidi metala se koriste kao pokrivna sredstva radi ravnomernog podešavanja transparentnosti i opalnog sjaja. Osim oksida metala, VITA metalkeramičkim masama se dodaju i pigmenti, koji se izrađuju specijalnim postupkom, tako da ne gore i ne menjaju se tokom vremena, već određuju konačnu boju pečene keramike i na taj način obezbeđuju dugotrajnu stabilnost boja restauracija.

Fizičke karakteristike	Jedinica	Vrednost
KTŠ (25–500°C) OPAQUE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,6–14,0
Tačka omekšavanja OPAQUE	°C	oko 670
Tačka transformacije OPAQUE	°C	oko 575
KTŠ (25–500°C) DENTINE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,2–13,7
Tačka omekšavanja DENTINE	°C	oko 660
Tačka transformacije DENTINE	°C	oko 565
Rastvorljivost DENTINE	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	<10
Otpornost na savijanje u 3 tačke DENTINE	MPa	oko 90
Srednja veličina zrna DENTINE	μm	oko 19
Vezivanje	MPa	>50
Gustina DENTINE	g/cm^3	oko 2,4



Fizičke karakteristike

Pored izuzetnog vezivanja za metal, VITA VMK Master se odlikuje i idealnom otpornošću na temperaturne promene, kao i veoma niskom rastvorljivošću u kiselinama. Osim toga, VITA VMK Master pokazuje izuzetnu otpornost na savijanje u odnosu na konkurentne materijale i ISO-graničnu vrednost prema ISO 6872.

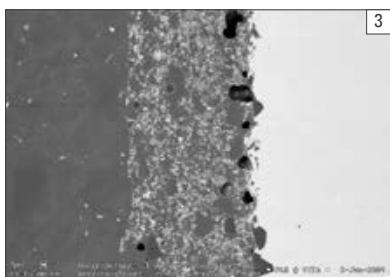


Slike 2 i 3 pokazuju pečene opakere.

Tamni sloj je pečena keramika, svetli sloj je metalni skelet.

Izmepu njih se na slici 2 može videti veoma homogeni opakerski sloj VITA VMK Master-a. Ovdje je dobro uočljiva ravnomerna raspodela pojedinačnih opakerskih komponenti.

Na slici 3 se mogu videti mehurići i male pukotine u nehomogenom opakeru konkurentnog materijala.



Specijalnim kondicioniranjem je postignuto da se opaker kondicionira u veoma homogenu strukturu. Zahvaljujući ovoj homogenoj raspodeli dolazi i do značajnog poboljšanja vezivanja za legure metala. Time je optimizovana karakteristika nanošenja, jer pri dodiru sa opaker tečnošću nastaje masa kremaste konzistencije. Umešani opaker se još bolje može utrljati na peskareni skelet, a zbog homogene kremaste površine ne dozvoljava stvaranje mehurića. Vezivanje za metalni skelet je značajno pojednostavljeno i usled toga poboljšano.

SI. 1: Vrednosti otpornosti na savijanje u 3 tačke prema ISO 6872

SI. 2: REM-snimak veoma homogenih VITA VMK Master struktura opakera

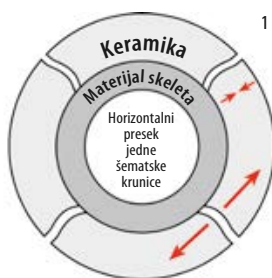
SI. 3: REM-snimak loše strukture opakera

Naša praktična iskustva u KTŠ-opsegu od $13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ su pokazala da se dobri rezultati postižu ako je KTŠ-vrednost legure $14,0-14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (mereno u opsegu od 25 - 600 °C). Kod legura sa $KTŠ(25-600 \text{ °C}) > 14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ bi trebalo vršiti pečenje sa dugotrajnim hlađenjem nakon prvog pečenja dentina.

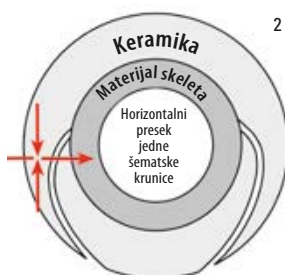
Keramika za fasetiranje se obično brzo hladi na temperaturi pri kojoj je viskozna, odnosno tečna. Prilikom hlađenja u staklenoj rešetki dolazi do naprezanja jer se spoljni sloj brže hladi od unutrašnjeg sloja metalkeramike. Usled toga se unutrašnji deo keramike za fasetiranje izlaže naprezanju na istežanje, a gornja površina naprezanju na sabijanje. Ukoliko pritom postoji i visoka razlika KTŠ-vrednosti (legure $> 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$), takva uobičajena naprezanja pri hlađenju se dugotrajnim hlađenjem mogu svesti na najmanju meru.

Kod većih KTŠ-vrednosti legura ne sme se primeniti temperaturni opseg od 900–700°C duže od 3 minuta.

Ako je KTŠ-vrednost materijala za skelet mnogo niža od KTŠ-vrednosti keramike za fasetiranje, povećavaju se tangencijalna naprezanja na istežanje i stvaraju se radijalne pukotine sa tendencijom otvaranja ka spolja. To može da prouzrokuje kasnije stvaranje pukotina (sl. 1).



Ako je KTŠ-vrednost materijala za skelet mnogo veća od KTŠ-vrednosti keramike za fasetiranje, povećavaju se tangencijalna naprezanja na sabijanje i stvaraju pukotine skoro paralelne sa skeletom. To može da prouzrokuje kasnije smicanje (sl. 2).



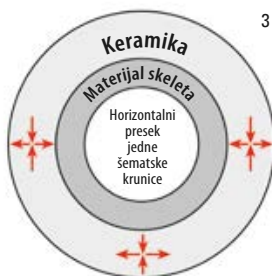
Idealni tangencijalni pritisak i radijalni napon se postiže ako je KTŠ keramike optimalno prilagođen materijalu skeleta (sl. 3).

Optimalno je da keramika za fasetiranje ima nešto nižu KTŠ-vrednost od materijala skeleta. S obzirom na spajanje lepljenjem, keramika mora da prati karakteristike materijala skeleta.

Time se keramika pri hlađenju izlaže malom tangencijalnom naprezanju na sabijanje.

Prilikom fasetiranja materijala skeleta keramikom, pored KTŠ-vrednosti važna je i debljina sloja.

U zavisnosti od nje, između slojeva se stvaraju naponske razlike (radijalno naprezanje na istežanje) koje se povećavaju sa povećanjem debljine sloja.



Prirodni dentin se odlikuje različitim bojama i stepenom zamagljenosti. Prirodna gleđ pak može biti i transparentna i neprovidna. Dejstvo boje nastaje usled refleksije svetlosti. Svetlost se ne reflektuje samo od površine već i iz dubine zuba, što zavisi od njegove transparentnosti, tj. transparentni elementi zuba istovremeno podležu jakom uticaju okoline. Zahvaljujući različitim svetlosnim karakteristikama, utisak boje se može značajno menjati.



Što je telo transparentnije, svetlost prodire dublje, a boja je zagasitija. Sa povećanjem zamagljenja, siva komponenta se smanjuje a svetla povećava.



Transparentnost

transparentno = prozirno, providno
translucentno = prozračno, mlečno, nije providno
opak = neprozirno



Opalescencija

Deluje crvenkasto kada se obasja,
dok pri reflektovanoj svetlosti deluje plavkasto



Fluorescentnost

Karakteristika nekih materijala da sami svetle nakon osvetljavanja. Dentalne keramike se boje plavkasto-beličastim fluorescentnim materijalima koji zatim zrače, na primer, plavo-belom ili žuto-zelenom svetlošću. Ovaj fenomen se naročito vidi na „crnom svetlu“, difuznoj (magla) i sunčevoj svetlosti.

Indikacije

metalkeramičke pune fasete
metalkeramičke delimične fasete

Kontraindikacije

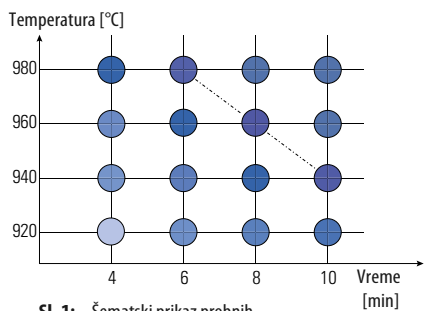
Bruksizam

Temperatura pečenja

Kod dentalnih keramika rezultat pečenja u velikoj meri zavisi od individualnog postupka pečenja i konstrukcije skeleta koje izvodi korisnik.

Vrsta peći, položaj senzora temperature, nosač keramike za pečenje, kao i veličina radnog modela u postupku pečenja su značajni faktori koji utiču na rezultat. Naše tehničke preporuke za temperature pečenja (nezavisno od toga da li su dobijene usmenim, pisanim ili putem praktičnih uputstava) se zasnivaju na brojnim sopstvenim iskustvima i eksperimentima. Ipak, ove podatke korisnik treba da posmatra samo kao referentne vrednosti. Ukoliko površina, transparentnost ili stepen sjaja ne odgovaraju optimalnim uslovima za željeni rezultat pečenja, postupak pečenja se mora prilagoditi. Za postupak pečenja nije odlučujuća temperatura pečenja koju pokazuje uređaj, već izgled i površinska konzistencija keramike nakon pečenja.

⚠ Pažnja: Nosač keramike za pečenje može u velikoj meri da utiče na rezultat. Sve VITA VMK temperature pečenja se zasnivaju na korišćenju nosača keramike za pečenje od tamne keramike. Prilikom korišćenja svetlih nosača keramike za pečenje se, u zavisnosti od tipa peći, mora povećati temperatura za 10-20°C.



Sl. 1: Šematski prikaz probnih uzoraka pečenja

Pravilan stepen pečenja keramike za fasetiranje zavisi od temperature pečenja i drugih uticajnih faktora, kao što su na primer:

- Temperatura i vreme predušenja
- Vreme zagrevanja na temperaturu pečenja
- Vreme održavanja idealne temperature pečenja
- Vakuum (stepen i trajanje)
- Pozicija materijala za pečenje u peći

Slika 1 pokazuje da se pri različitim temperaturama pečenja promenom vremena održavanja i vremena zagrevanja mogu izraditi probni uzorci pečenja sa istim stepenom pečenja. Podrazumeva se da temperaturu pečenja i vremena zagrevanja treba prilagoditi keramici za fasetiranje i korišćenoj peći.

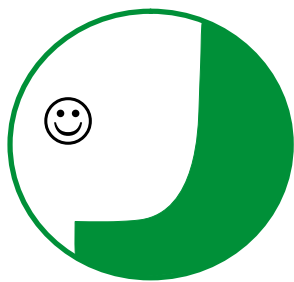
Ovim testom se pokazuje da se isti stepen pečenja može postići kako sa visokim temperaturama i kraćim vremenima zagrevanja, tako i sa nižim temperaturama i dužim vremenima zagrevanja.

Temperatura i vreme zagrevanja za korišćenu peć za pečenje su pravilne ako je probni uzorak pečenja transparentan, sija ima intenzivnu boju i oštre ivice. Na slici se to vidi duž dijagonale iz levog gornjeg ka donjem desnom uglu. U slučaju previsoke krajnje temperature, proba je „masno“ sjajna i pokazuje zaobljene ivice (desno, iznad dijagonale). U slučaju preniske konačne temperature i previše brzog zagrevanja, probni uzorak pečenja je mlečan i zamagljen (levo, ispod dijagonale).



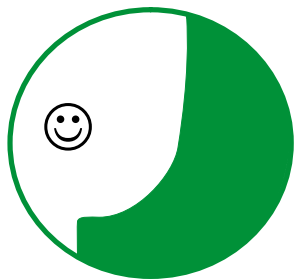
Sl. 2

U laboratorijskim uslovima, blagi sjaj površine keramike za fasetiranje potvrđuje pravilno pečenje (sl. 2, desno). Međutim, ako je keramika za fasetiranje mlečna i nehomogena, pravilan stepen pečenja nije postignut (sl. 2, leva strana). Ukoliko rezultat odstupa, približavajte se pravilnoj temperaturi pečenja sa korakom od 5-10 °C.

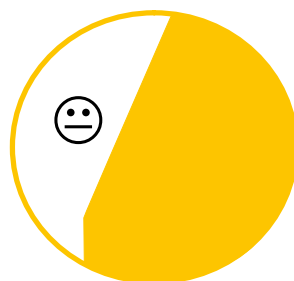


Opšta uputstva

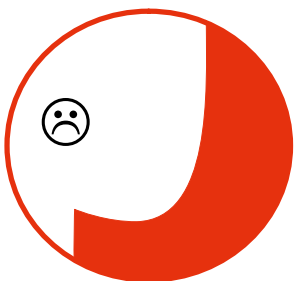
Preparacija krunica se može po izboru vršiti sa udubljenjem ili šiljkom sa zaobljenim unutrašnjim uglom. Treba napraviti cirkularni usek od približno jednog milimetra. Vertikalni preparacioni ugao treba da iznosi min. 3°. Svi prelazi od aksijalnih ka okluzalnim, odnosno incizalnim površinama moraju da se zaoble. Prednost se daje ravnomernim i glatkim površinama.



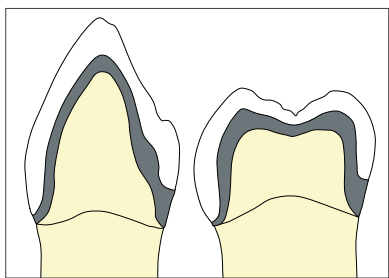
Preparacija osnove ili preparacija udubljenja



Tangencijalna preparacija – kontraindikovana kod keramičkih stepena



Pogrešna preparacija udubljenja – generalno kontraindikovana



Modelacija

Skelet reprodukuje umanjeni, anatomski oblik zuba (modeliranje prema obliku zuba). Keramička masa mora da se nanosi sa ravnomernom debljinom sloja (maks. 2 mm).

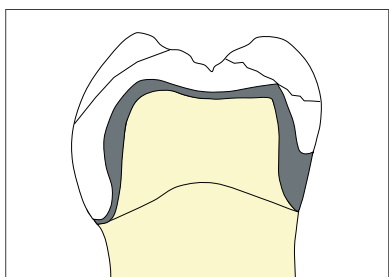
Pritom se mora voditi računa i o zahtevima različitih legura:

- Poddimensionisani metalni skeleti dovode do većeg sakupljanja keramika za fasetiranje i zbog toga zahtevaju dodatna pečenja.
- U slučaju poddimensionisanih skeleta keramika za fasetiranje nema dovoljnu podršku, što kod veoma debelih slojeva može dovesti do stvaranja pukotina i smicanja.



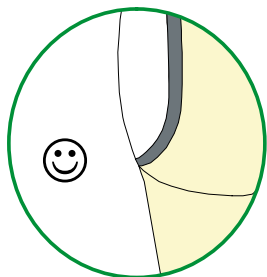
Poprečni presek konektora

Poprečni presek interdentalnih spojnih površina značajano utiče na stabilnost restauracije. To je razlog što poprečni presek interdentalnih površina mora biti dovoljnih dimenzija zavisno od korišćene legure!



Skeleti krunica i članovi mostova koji se fasetiraju keramikom moraju biti konstruisani tako da nakon obrade debljina zidova ne bude manja od 0,3 mm kod krunica i 0,5 mm kod mostova.

Više informacija možete naći u odgovarajućem uputstvu za obradu korišćene legure. Ukoliko se ne poštuje uslov minimalne debljine za skelete i konektore, mogu se javiti naprezanja i smicanja. Dodatno treba voditi računa o dovoljnoj podršci metala. Oštre ivice i pretanki zidovi se moraju izbegavati.

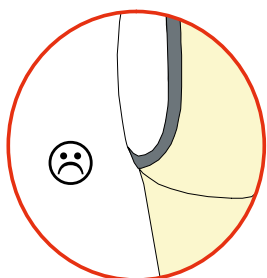
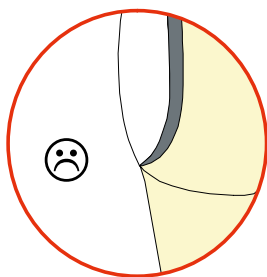


Konstrukcija metalne ivice

Prelaz između metalnog skeleta i keramike za fasetiranje mora biti jednoznačno definisan i trebalo bi, kadgod je moguće, da se konstruiše pravougaono.

Prelazi između metala i keramike za fasetiranje ne smeju da leže u području kontaktnih tačaka i na površinama koje učestvuju u žvakanju.

Prelaz kod konstrukcije interdentalnog prostora treba da bude takav da omogući čišćenje.





Modelirani skelet mosta sa labijalne strane: Aproksimalni spojevi su postavljeni u visini kontaktne tačke i treba ih konstruisati tako da se mogu postići besprekorni rezultati sa estetskog i higijenskog aspekta.



Da bi se postigla dovoljna stabilnost između međučlanova i kapa mostova, preporučuje se palatinalni, odnosno lingvalni kontinuirani venac. Da bi se obezbedilo ravnomerno hlađenje člana mosta koji apsorbuje najviše toplote, prednost imaju rashladna rebra.



Za obradu se preporučuje krstasto ozubljena burgija od tvrdog metala.



Izliveni skelet sa koga je očišćena bazna masa pre pečenja keramičke mase mora da se izbrusi sa svih strana tako da se osigura apsolutno čista površina.



Nakon obrade, skelet se mora pažljivo ispeskariti oksidom aluminijuma (Al_2O_3). Da bi se sprečili uticaji sredstva za peskarenje, preporučuje se da se legure obrađuju tako da se koristi dati pritisak peskarenja i da se istovremeno mlaznica za peskarenje drži pod pravim radnim uglom.

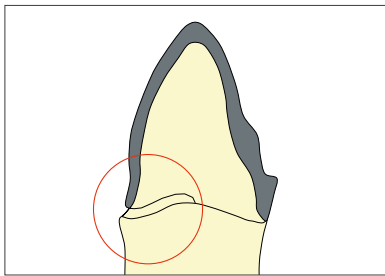
Pritisak peskarenja, kao i veličina zrna, zavise od tipa legure.

Skelet se zatim mora očistiti zubarskom četkicom pod tekućom vodom ili paročištačem.

⚠ Napomena: Za peskarenje površina legura koristiti samo čist Al_2O_3 kao sredstvo za peskarenje za jednokratnu upotrebu. Zaprljane površine metala mogu dovesti do stvaranja mehurića prilikom pečenja keramike. Molimo da se u vezi sa tim držite uputstva za obradu koje je dao proizvođač korišćene legure. Peskarenje poboljšava mehaničko prijanjanje. Pritom površina objekta postaje hrapava i prilično se uvećava.



Skelet nakon obrade za preparaciju keramičkog oslonca.



U slučaju pečenih keramičkih oslonaca neophodno je voditi računa o tome da se skelet, a ne faseta, podržava na patrljku. Zbog toga se skelet skraćuje tačno do unutrašnje ivice prepariranog udubljenja ili šiljka. Na taj način se postiže funkcionalna podrška skeleta.



Za postizanje optimalne, estetske integracije krunice u kozmetički relevantnom području i izbegavanje senovitih zona, skelet treba dovoljno smanjiti naročito u interdentalnom području.

Neophodno je voditi računa o tome da se metalna ivica, koja nastane prilikom smanjivanja, zaobli i da se izvede u tankoj varijanti.

Da bi se postigao ravan tok, preporučuje se da se redukcija oslonca označi olovkom na skeletu (na slici je označeno crnom bojom).



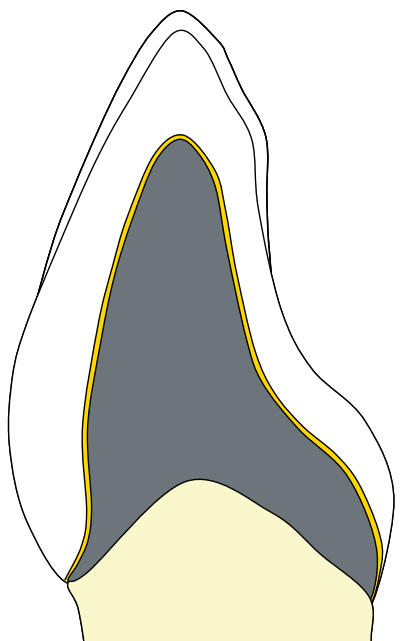
Gotova redukovana krunica.

⚠ **Napomena:** Mora se osigurati ravnomerna podrška područja keramičkog oslonca putem metalnog skeleta.



Skelet peskaren sa Al_2O_3 .

Uporedite ovo i sa uputstvima za obradu skeleta mosta.



Da bi se pokrila boja legure i garantovalo savršeno vezivanje za metalni skelet, nanosi se opaker. Kombinacija Washbranda i Opakerbranda je ključni element u nizu koraka svih procedura. Kvalitetu veze u velikoj meri zavisi od toga. Pomoću osnovne mase izrađuje se osnova za boju estetske restauracije.

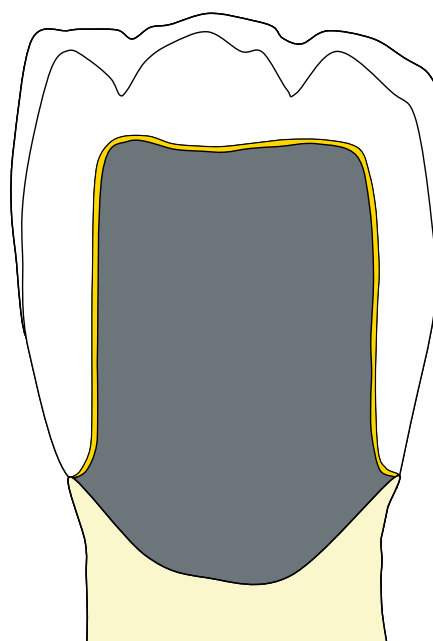
⚠ **Napomena:** Za postizanje intenzivnije i toplije boje može se izmešati odgovarajući OPAQUE sa Wash osnovnom masom (WO). Međutim, krajnji rezultat restauracije može odstupati od uzorka boje.

Za nanošenje Washbranda su na raspolaganju Wash osnovna masa boje zlata i osnovna masa (OP) koja odgovara korišćenoj boji. Za reprodukciju VITA SYSTEM 3D-MASTER boja se za svaku grupu svetline i za svaku boju VITA classical A1–D4 boja koristi jedan opaker.

WO i OP imaju iste fizičke i hemijske karakteristike i zato su izuzetno pogodne za Washbrand.

Funkcija Washbranda:

- Stvaranje potrebnog adhezivnog oksida i podrška hemijskog vezivanja
- Stvaranje keramičkih polja na metalnoj površini i jačanje retencija za keramiku
- Bojenje



Za nanošenje Wash-sloja, odnosno sloja opakera na raspolaganju su tri varijante:

- Prašak: Opaker u prahu se meša sa VITA OPAQUE FLUID-om i nanosi četkicom ili staklenim instrumentom u vrlo tankom sloju na čist i suv skelet.
- Paste: Opaker pasta se isporučuje u obliku spremnom za upotrebu. Ona se takođe može nanositi četkicom ili staklenim instrumentom.

⚠ **Napomena:** Paste treba izmešati instrumentom pre upotrebe. Ukoliko se pasta posle dužeg vremena skladištenja ne može izmešati, prvobitna konzistencija se može uspostaviti ciljanim dodavanjem VITA PASTE FLUID-a. Izbegavajte da opaker u pasti dođe u dodir s vodom, jer se u suprotnom u opakeru mogu stvoriti pukotine i mehurići prilikom pečenja.

- VITA SPRAY-ON postupak: Ovde se prah opakera meša sa VITA SPRAY-ON LIQUID u odgovarajućoj staklenoj posudi, a zatim se ravnomerno naprskava na površinu skeleta. U vezi sa tim, pogledajte posebno uputstvo za upotrebu VITA SPRAY-ON (Br. 492).



Preparirani i oksidirani skelet prema zadatim parametrima proizvođača legure.

Obavezno se držati podataka proizvođača legura!

Pre dalje obrade, metalni skelet treba iščetkati pod tekućom vodom i temeljno očistiti paročištačem.

Nakon čišćenja, skelet treba pažljivo osušiti.



⚠ **Napomena** : Čist skelet više ne treba više dodirivati prstima već treba koristiti samo čiste pincete ili stezaljke.

WASH Brand

WASH BRAND pasta se utrljava na površinu skeleta u tankom sloju i za sušenje zahteva duže vreme predušenja.

Alternativno, na skelet mosta se može naneti i ravnomeran, tanak (polu-pokrivni) sloj zamešanog WASH BRAND prašaka ili naprskati u tankom sloju VITA SPRAY-ON postupkom. Pritom treba paziti da se prvi sloj ne nanese previše pokrивно.

Preporučeni postupak pečenja WASH brand-a:

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
pasta	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Prašak	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45



Gotov pečeni Wash.

⚠ **Napomena**: Skeleti koji jače oksidiraju moraju da se očiste zubarskom četkicom pod tekućom vodom ili paročištačem posle svakog pečenja.



OPAQUE pečenje

Opaker u prahu se meša sa OPAQUE FLUID-om tako da dobijena smeša postane kompaktna, nakon čega se četkicom ili staklenim instrumentom nanosi preko cele površine koja se fasetira i peče na odgovarajući način. Analogno tome, opaker u pasti se pokrívno nanosi na čist i suv skelet ili se, alternativno, pokrívno naprskava VITA SPRAY-ON postupkom.

Kod mostova treba posebno voditi računa da se ne naprave prevelike neravnine, kako ne bi došlo do tečenja opakerskih slojeva u okluzalnom, aproksimalnom ili marginalnom području. Debeli slojevi opakera mogu da ispucaju tokom pečenja.

Kod Opakerbranda mora se voditi računa o tome da se masa homogeno nanese i da se cela površina metala dobro pokrije.

Metalna struktura ne sme da se vidi posle pečenja, a ako je potrebno, treba ponovo naneti opaker i ponoviti pečenje.

Preporučeni postupak pečenja OPAQUE brand-a:

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
pasta	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Prašak	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38

⚠ Napomena: Zu Previše brzo sušenje može prouzrokovati probleme.

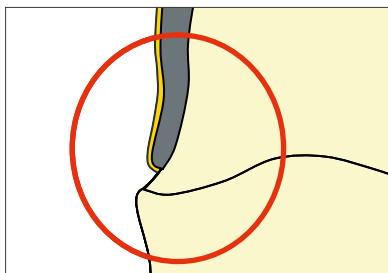
U slučaju da se ne poštuju preporučena vremena za preosušenje i zagrevanje, može doći do pucanja malih šupljih prostora ili podizanja opakera. Opaker tečnost, odnosno pastuozna podloga nakon toga brzo prelazi iz tečnog u gasovito stanje.



Površina pravilno ispečenog opakera ima „sjaj ljuske jajeta“.



Nanošenje WASH Branda se vrši analogno postupku koji opisan za most.



Razlika u pečenju opakera

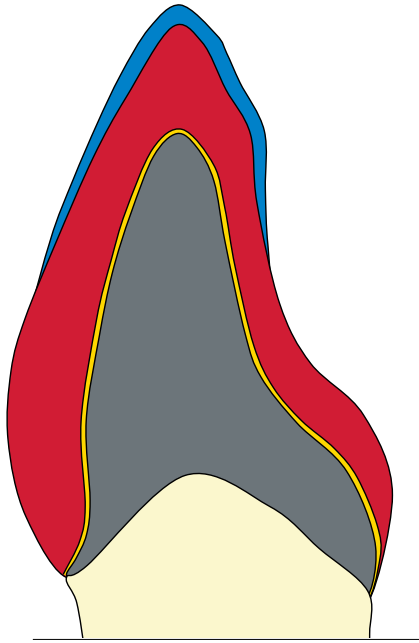
Da bi se postiglo dobro vezivanje na masu za oslonac, opaker se mora naneti kao na slici, do redukovane metalne ivice.

⚠ **Napomena:** Višak opakera ne sme da dospe u unutrašnjost krunice, jer to može uticati na pristajanje krunice.



Gotov, opakeraom pokriven skelet, pripremljen za nanošenje mase za oslonac.

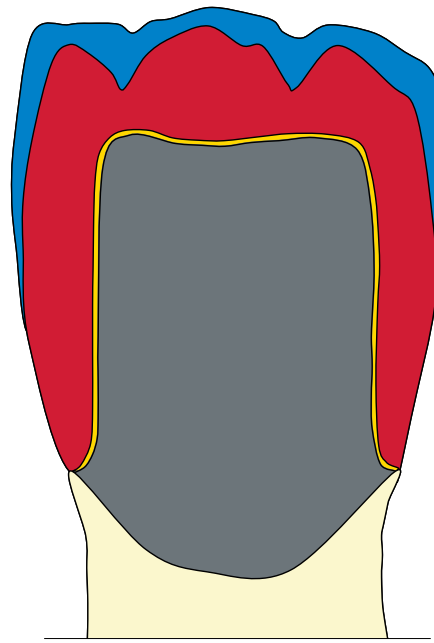
Nanošenje mase za oslonac objašnjeno je u poglavlju „Nanošenje slojeva na keramički oslonac“.



Reprodukcija uzorka boje može se postići STANDARDNIM nanošenjem slojeva od DENTINE i ENAMEL masa. Ove mase se mešaju sa tečnostima VITA MODELLING FLUID ili VITA MODELLING FLUID RS.

VITA MODELLING FLUID sprečava brzo sušenje keramičkih masa. Ova tečnost povećava plastičnost pri nanošenju slojeva. Glatka konzistencija crvene RS tečnosti omogućava dugu i vlažnu pripremu uz istovremeno dobru postojanost, pa je zato naročito pogodna za veće restauracije i višočlane mostove.

Kod malih prostora (< 0,6mm) proizvodnja boje se može podržati korišćenjem sredstva OPAQUE DENTINE. OPAQUE DENTINE se može koristiti i za sprečavanje gubitka boje na



međučlanovima, naročito u području gingive. Takođe je podesan za reprodukciju mesta intenzivnih boja, kao što su okluzalne površine kutnjaka.

Prilikom fasetiranja u VITA classical A1–D4 bojama, proizvodnja boje u cervikalnom području može se dodatno podržati primenom NECK masa.

Pošto kod prirodnih zuba u području gingive obično postoje intenzivnije boje, NECK mase se mogu primeniti i ovde za postizanje intenzivnijih boja i većeg opaciteta.



Gotov most sa opakerom na modelu.



Da bi se omogućilo da se rad kasnije lakše podigne, model najpre treba izolovati VITA Modisolom.



OPAQUE DENTINE

Za sprečavanje razlika u boji između kapa krunica i međučlanova nanosi se masa OPAQUE DENTINE na bazalne površine i u cervikalnom području mosnog člana.



Često se dešava da na očnjaku nema dovoljno mesta za dentinske i gleđne mase. Zato se u tom slučaju nanosi tanak sloj mase OPAQUE DENTINE. Na taj način se zadržava prava boja, naročito kod debljina slojeva ispod 0,8 mm.



DENTINE

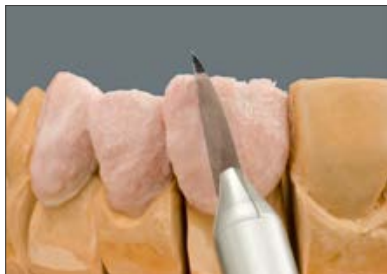
Preko mezijalnog i distalnog grebena . . .



... DENTINE se postavlja u celu formu zuba.
Na taj način se dobija dobra orijentacija u pogledu veličine, oblika i položaja zuba.



Kod očnjaka se preko već postojećeg sloja OPAQUE DENTINE mase nanosi tanak sloj DENTINE mase i kompletira oblik.



Da bi se obezbedilo dovoljno prostora za gleđ, neophodno je da se DENTINE masa smanji u gornjoj trećini.



Pre nanošenja gledne mase masu treba pažljivo navlažiti četkicom od palatinalnih ka interdentalnim mestima da bi se obezbedila ravnomerna vlažnost. Nije neophodno da se keramika navlaži sa obe strane, jer se tečnost za modeliranje automatski distribuira kapilarnim efektom u celom interdentalnom području.

Pritom se adhezivne sile, koje se javljaju prilikom nošenja, postižu idealnom raspodelom zrna u strukturi materijala.



ENAMEL

Glep se nanosi u više malih porcija radi potpunog definisanja oblika krunice.



Oblik malo predimenzionisati radi kompenzacije promena pri pečenju.



Pre prvog pečenja dentina, kod mostova se malo navlaženim nožićem za separaciju ...



... interdentalno odvajaju pojedinačni članovi mosta sve do opakera.



Nakon podizanja mosta sa modela, kontaktne tačke moraju da se dopune DENTINE i ENAMEL masama.

Zatim se most radi pečenja stavlja na nosač za pečenje.

Preporučeni postupak pečenja za 1. pečenje dentina

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Nakon pečenja most postaviti na model i izbrusiti kontaktne tačke.



Dijamantnim diskom odvojiti interdentalne prostore posle prvog pečenja dentina.



Dijamantom izvršiti manje korekcije oblika.

Pre drugog pečenja dentina restauracija se mora dobro očistiti od zbrušene prašine.
Preporučuje se da se skelet očisti parom.



2. pečenje dentina

DENTINE masom se prvo popunjavaju interdentalni prostori.
Nakon malog zgušnjavanja interdentalnih prostora bazalne površine
međučlanova se popunjavaju sa OPAQUE DENTINE.

⚠ **Napomena:** Da bi se sprečilo isušivanje interdentalno nanetih masa,
preporučuje se da se kod velikih mostova interdentalni prostori navlaže tečnošću
VITA MODELLING FLUID RS ili VITA INTERNO FLUID.



Pre postavljanja mosta na model preporučuje se da se ponovo izvrši izolacija VITA Modisolom. Time se sprečava da se bazalno naneti materijal zalepi za model.



Korekcije oblika vršiti od vratnog dela korišćenjem DENTINE...



...i ENAMEL masa.

Preporučeni postupak pečenja za 2. pečenje dentina

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Ponoviti kontrolu kontaktnih tačaka, kao i pristajanje bazalnih površina.



Obrada ivičnih grebena pomoću finoznastog dijamantskog borera tela.

⚠ **Napomena:** Konture grebena se označavaju olovkom radi bolje kontrole.



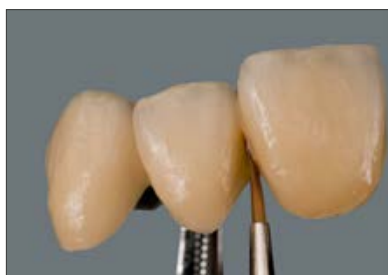
Sada se obrađuje prirodna površinska struktura, npr. evolutivne brazde i konveksna i konkavna mesta.



Restauracija se mora dobro očistiti zubarskom četkicom pod tekućom vodom ili paročistačem od zbrušene prašine pre dalje obrade.







Ceo rad se po potrebi može premazati sa VITA AKZENT PLUS GLAZE.



Za realizaciju akcenata u boji i individualnih karakteristika, na raspolaganju su VITA AKZENT PLUS boje za akcentiranje.

Preporučeni postupak pečenja za postizanje sjaja VITA AKZENT® PLUS

Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	pribl. temp. °C	 min.	VAC min.
500	4.00	5.15	80	920	1.00	–







Gotova restauracija nakon uspešnog pečenja za postizanje sjaja.

Korekcije nakon pečenja za postizanje sjaja

Masa za korekcije CORRECTIVE, koja se koristi za korekcije nakon pečenja za postizanje sjaja, sa dosta nižom temperaturom pečenja omogućava komfornu temperaturnu razliku. Ova temperatura ne utiče na konture gotove restauracije.

Preporučeni postupak pečenja za CORRECTIVE masu

Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	pribl. temp. °C	 min.	VAC min.
500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Keramički oslonac služi za postizanje prirodnog svetlosnog efekta na prelazu od patrljka zuba ka gingivi. Često siva gingivalna margina kod savremenih metalkeramika je u vrlo retkim slučajevima posledica metalom koji se providi, već je uglavnom posledica efekta senke zbog toga što ne postoji svetlosni efekat u području gingive. Zahvaljujući jakoj fluorescentnosti VITA mase za oslonce podržavaju prirodnu distribuciju svetlosti u području gingive.

MARGIN prašak se u odnosu na ostale VITA VMK Master mase u prahu značajno ističe svojom plastifikacijom. Zahvaljujući patentiranom postupku proizvodnje VITA masa za oslonce, keramika za fasetiranje se može obrađivati na način koji zubni tehničari koriste pri radu sa plastičnim materijalima. Plastičnost smeše je vrlo slična plastičnim masama za fasetiranje tako da se najbolje nanosi špahtlom.



Zbog plastificiranja, za mešanje nije potrebna specijalna tečnost. Masa se meša sa isporučenom tečnošću iz asortimana VITA MODELLING FLUID. Da bi se dobila homogena smeša, preporučuje se da se u slučaju MARGIN masa prvo pomešaju praškovi (pogledajte „Tabele korišćenja proizvoda“).

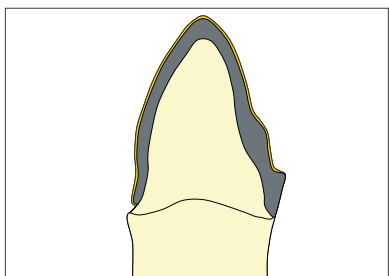


Zbog plastificiranja MARGIN masa, tečnost za modeliranje se može isključiti (deluje hidrofobno).



Zato se masa pomoću špahtle mora zamešati sa tečnošću tako da se postigne konzistencija testa.

⚠ **Napomena:** Preporučuje se da se za to ne koristi Ever-Wet ploča, jer kapilarni efekat prilikom plastifikacije može negativno da deluje na ploču. Ponovo mešanje isušene MARGIN mase nije moguće.



Nanošenje opakera izvršiti prema slici. U vezi sa tim pogledajte uputstva iz poglavlja „Nanošenje opakera kod keramičkog oslonca“.

Pre nanošenja masa za oslonac preporučuje se pečaćenje gipsanog patrljka.



Nakon sušenja, pripremljeni patrljak dobro izolovati pomoću VITA Modisola i postaviti pripremljene kapice na model.

⚠ **Napomena:** Neophodno je voditi računa o tome da površine koje se fasetiraju ne dođu u dodir sa izolacijom.



Krunica sa nanetim opakером postavljena na model.



Kod prvog pečenja MARGIN mase preporučuje se da se masa u konzistenciji testa nanese i ravnomerno rasporedi pomoću plastične ili keramičke špahtle.



Masa treba malo da se zgusne na modelu.



Da bi se osiguralo precizno naleganje nakon pečenja, masa za oslonac ne treba da štrči izvan granica preparacije. Zbog toga se moraju ukloniti svi viškovi. Zatim krunicu treba potpuno osušiti fenom ili u otvorenoj peći.

⚠ **Napomena:** Višak tečnosti se ne može pokupiti papirnim ubrusom.

Preporučeni postupak pečenja MARGIN brand-a

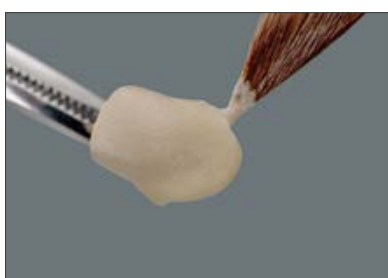
Vt. °C	→ min.	↗ min.	↘ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Područje oslonca u unutrašnjosti krunice treba prekontrolisati i po potrebi izvršiti manje korekcije brušenjem bez pritiska. Ispečenu krunicu pažljivo postaviti na model.



Model još jednom izolovati VITA Modisolom. Za drugo pečenje zamešati smolastu konzistenciju.



Manje količine materijala naneti četkicom na unutrašnju stranu oslonca i postaviti krunicu na model.



Zatim dopuniti nedostajuća područja i masom za oslonac popuniti pukotine nastale pri prvom pečenju, tako da keramički oslonac optimalno pristaje. Nakon toga kompletirati oslonac.



Uzorak mase za oslonac



Krunicu isušiti na opisani način, pažljivo podići sa modela i postaviti na nosač za pečenje keramike.

⚠ **Napomena:** Masa za oslonac ne sme da dođe u dodir sa nosačem za pečenje.

Preporučeni postupak pečenja MARGIN brand-a

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00

Ispečeni rad nakon drugog pečenja oslonca po potrebi prilagoditi modelu.



Gotov oslonac na modelu.

⚠ **Napomena:** Individualno nanošenje slojeva je orijentisano na preostalu prirodnu denticiju kod pacijenta. U skladu sa tim sledeće nanošenje slojeva treba posmatrati samo kao primer.

Pregled masa koje će biti pomenute u daljem tekstu naći ćete u poglavlju „Objašnjenje masa“ na strani 40 i 41.



Gotova kapa pripremljena masom za oslonac.



LUMINARY

Za povećanje fluorescentnosti nanosi se tanak sloj LUMINARY mase, slične OPAQUE DENTINE masi. Na taj način se podržava masa za oslonac koja je naneta u vratnom delu. Osim toga, ona dobro pokriva osnovnu boju naročito u tankim predelima.

⚠ **Napomena:** Za pokrivanje incizalne kape krunice, sloj LUMINARY masa može se naneti i preko ivice.



Uzorak LUMINARY masa

Preporučeni postupak pečenja LUMINARY brand-a

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Pečena kapa sa LUMINARY masom ...



... pod „crnim svetlom“.



DENTINE

Dentinsko jezgro formira korak po korak do željenog oblika.



U zavisnosti od boje zuba mogu se koristiti različite DENTINE mase za postizanje prirodnog prelamanja svetlosti.

⚠ **Napomena:** Za kompenzaciju senovitih zona, podesno je koristiti dentin sledećeg stepena svetline, odnosno DENTINE masu većeg intenziteta naročito na tankim mestima.



TRANSLUCENT/ENAMEL

Pomoću Transpa-nanošenja slojeva mogu se definisati incizalne, odnosno aproksimalne dužine strane krunice. Naizmeničnim nanošenjem slojeva podržava se prirodna refleksija krunice i dodatno se uvodi svetlost u restauraciju. Osim toga, omogućava se jednostavnije postavljanje incizalnog DENTINE MODIFIER-a.



DENTINE MODIFIER

U incizalnom području se pomoću DENTINE MODIFIER-a se formira struktura uzvišenja i udubljenja, a u pojedinim oblastima se pojačava boja.

DENTINE MODIFIER mase se mogu koristiti u čistom obliku ili pomešane sa DENTINE masom.



Uzorak DENTINE MODIFIER masa



ENAMEL

Za posvetljavanje mezijalnih i distalnih predela nanose se ENAMEL mase. One pre svega služe da se kod zuba koji se preklapaju izjednače zadnji preklopljeni predeli.



Za optičku kontrolu kod individualnog nanošenja slojeva preporučuje se međupečenje analogno parametrima pečenja kod prvog pečenja dentina.

Preporučeni postupak pečenja za 1. pečenje dentina (međupečenje)

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



CERVICAL

CERVICAL masa se nanosi u predelu jezgra radi definisanja oblika krunice. Na taj način se ovom predelu povećava efekat dubine. CERVICAL mase dodatno obezbeđuju toplu zasićenost boje.



Uzorak CERVICAL masa



ENAMEL/TRANSLUCENT

Incizalno naizmenično nanošenje slojeva se vrši korišćenjem različitih ENAMEL (EN) i TRANSLUCENT (T) masa.

Naizmeničnim nanošenjem slojeva različitih translucenčnih masa podržava se prirodna refleksija krunice i postižu različite refleksije boje.



Uzorak TRANSLUCENT masa

Preporučeni postupak pečenja za 1. pečenje dentina

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Prilagođena krunica nakon prvog pečenja dentina.



Konačni oblik se može postići npr. sa TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) ili PEARL TRANSLUCENT (PLT) masama. To zavisi od starosti pacijenta, kao i individualnih karakteristika preostale prirodne denticije.

⚠ **Napomena:** T6 i T8 su veoma jake i mogu u velikoj meri da utiču na dobijenu boju.

Preporučeni postupak pečenja za 2. pečenje dentina

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Na primer, dijamantski borer telo i gumica za poliranje koji se koriste za obradu.



Površinska struktura se formira analogno prirodnom zubu.



Preporučuje se, naročito kod starijih pacijenata, da se grebeni ili druge anomalije izgladaju gumicom za poliranje pre pečenja za postizanje sjaja.

Preporučeni postupak pečenja za postizanje sjaja





Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	0.00	5.15	80	920	1.00	–

Stepen sjaja i tekstura površine mogu da se kontrolišu povećanjem temperature, krajnjom temperaturom i vremenom održavanja te temperature prilikom pečenja za postizanje sjaja.

Obradu površine i pripremu treba vršiti pre pečenja. Zbog toga podaci za pečenje za postizanje sjaja mogu da služe samo za orijentaciju, jer se za postizanje željenog rezultata mora vršiti prilagođavanje. Osim toga, moguća su i mehanička poliranja za postizanje različitih stepena sjaja. Za to se mogu koristiti gumice za poliranje sa dijamantom, polirke za visoki sjaj, kamen za glačanje (plavac).



Gotove krunice sa prirodnim sjajem (bez korišćenja mase za glazuru).

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	pribl. temp. °C	 min.	VAC min.
Pečenje oksida	Molimo da vodite računa o podacima proizvođača legural!						
WASH Brand	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45
PASTE WASH Brand	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
OPAQUE Brand	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38
PASTE OPAQUE Brand	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
MARGIN Brand	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
LUMINARY Brand	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Pečenje za popravak nedostataka boje	500	4.00	4.45	80	880	1.00	4.45
1. pečenje dentina	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. pečenje dentina	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Pečenje za postizanje sjaja	500	0.00	5.15	80	920	1.00	–
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT PLUS	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Pečenje za korekcije sa COR	500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Pažnja:

Rezultat pečenja dentalnih keramika u velikoj meri zavisi od individualnog postupka pečenja i konstrukcije skeleta koje izvodi korisnik. Vrsta peći, položaj senzora temperature, nosač keramike za pečenje, kao i veličina radnog su značajni faktori koji utiču na rezultat.

Naše tehničke preporuke za temperature pečenja (nezavisno od toga da li su dobijene usmenim, pisanim ili putem praktičnih uputstava) se zasnivaju na brojnim sopstvenim iskustvima i eksperimentima. Ipak, ove podatke korisnik treba da posmatra samo kao referentne vrednosti.

Ukoliko površina, transparentnost ili stepen sjaja ne odgovaraju optimalnim uslovima za željeni rezultat, postupak pečenja se mora prilagoditi. Za postupak pečenja nije odlučujuća temperatura pečenja koju pokazuje uređaj, već izgled i površinska konzistencija keramike koja se peče posle završenog procesa.







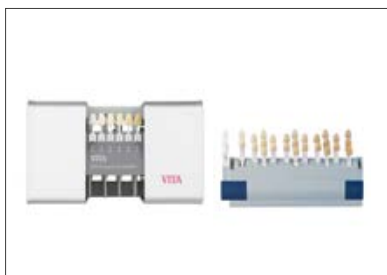
VITA VACUMAT® 6000 M

Novi modularni sistem pečenja omogućava savršena individualna rešenja i izuzetno je efikasan u ekonomskom pogledu. Sistem obuhvata Premium modul za pečenje VITA VACUMAT 6000 M, dve upravljačke jedinice po izboru (vPad comfort, vPad excellence), koje omogućavaju upravljanje sa do četiri peći istovremeno, kao i raznovrsnu opremu.

Potpuno automatizovan VITA VACUMAT 6000 M za pečenje svih dentalnih keramika u kompaktnom, ergonomski savremenom dizajnu zahvaljujući inovativnoj tehnici pečenja nudi konstantne rezultate pečenja.

Objašnjenje parametara pečenja:

Vt. °C	Početna temperatura
 min.	Vreme predsušenja u min., vreme zatvaranja
 min.	Vreme zagrevanja u min.
 °C/min.	Porast temperature u stepenima Celzijusa u min.
oko temp. °C	krajnja temperatura
 min.	Vreme održavanja krajnje temperature
VAC min.	Vreme održavanja vakuuma u min.



VITA Linearguide 3D-MASTER® / VITA Toothguide 3D-MASTER®

Sa VITA Linearguide 3D-MASTER ili VITA Toothguide 3D-MASTER brzo i precizno određujete tačnu boju zuba. Pregledna struktura uzoraka boja prema svetlini, intenzitetu i nijansi boje omogućava brzo utvrđivanje odgovarajuće 3D-MASTER boje. VITA Linearguide 3D-MASTER predstavlja alternativu dokazanom VITA Toothguide 3D-MASTER-u. On se razlikuje po svom linearnom, sistematskom rasporedu uzoraka boja zuba, zahvaljujući kome možete u samo dva koraka brzo i sigurno odrediti odgovarajuću boju zuba.



VITA Easyshade® V

VITA Easyshade V predstavlja digitalni uređaj za merenje boja koji se koristi za precizno i brzo određivanje prirodnih i posvetljenih zuba, kao i fasetiranih keramičkih restauracija, bez obzira na okruženje. Rezultati merenja se prikazuju u svudu u svetu etabliranim standardnim sistemima boja VITA classical A1–D4 i VITA SYSTEM 3D-MASTER, odnosno kao VITABLOCS boje i boje za posvetljavanje zuba u skladu sa standardom Američke asocijacije stomatologa (ADA).



Skala boja VITA classical A1–D4®

Original – za određivanje boje zuba kod VITA classical A1–D4 boja.

VITA VMK Master® indikatori boja

Pregled uzoraka boja za mase koje se nalaze u STANDARDNOM asortimanu, kao što su OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE i ENAMEL.

VITA VMK Master® Šine sa uzrocima boja










Gotov uzroka boje mase za efekte radi određivanja individualnih karakteristika boje.






































Tabela korišćenja je data samo kao referenca!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Boje	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
0M1	OP0	M1	LM1	–	–	EN1
0M2	OP0	M1	LM1	–	–	EN1
0M3	OP0	M1/M2*	LM1/LM2*	–	–	EN1
1M1	OP1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN1
1M2	OP1	M1/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L1.5	OP2	MN/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L2.5	OP2	M2/M3*	LM1/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M1	OP2	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN1
2M2	OP2	M2/M3*	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M3	OP2	M3	LM2/LM3 *	N1/N2*	CE2	EN1
2R1.5	OP2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2R2.5	OP2	M3	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
3L1.5	OP3	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
3L2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN1
3M1	OP3	M1/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3M2	OP3	MN/M5*	LM2/LM3*	N2	CE1/CE3*	EN1
3M3	OP3	M3/M5*	LM3	N2/N3*	CE2/CE3*	EN1
3R1.5	OP3	MN/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3R2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N2/N3*	CE1/CE3*	EN3
4L1.5	OP4	M5	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
4L2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3	CE1/CE3*	EN1
4M1	OP4	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN1
4M2	OP4	M5	LM2/LM5*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN3
4M3	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3
4R1.5	OP4	M2/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE2	EN1
4R2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE1/CE3*	EN3
5M1	OP5	M5	LM5/LM6*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN1
5M2	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N5*	CE2/CE3*	EN3
5M3	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3

VITA classical A1–D4 boje	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
A1	OP A1	M1/M3*	LM2	N1	CE1	EN1
A2	OP A2	MN/M3*	LM2	N1/N2*	CE1/CE2*	EN1
A3	OP A3	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2	EN1
A3,5	OP A3,5	M3/M5*	LM3/LM6*	N3	CE1/CE3*	EN2
A4	OP A4	MN/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE3	EN2
B1	OP B1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN2
B2	OP B2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN2
B3	OP B3	M3	LM3/LM6*	N1/N2*	CE2	EN2
B4	OP B4	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN2
C1	OP C1	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN2
C2	OP C2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1	EN2
C3	OP C3	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE1/CE2*	EN1
C4	OP C4	M5	LM5/LM6*	N5	CE3	EN1
D2	OP D2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1/CE2*	EN2
D3	OP D3	M3/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN2
D4	OP D4	M2/M3*	LM3/LM6*	N1/N5*	CE2/CE3*	EN2

* Odnos mešanja 1:1

VITA VMK Master® WASH OPAQUE – pogodna za pokrivanje skeleta i postizanje intenzivnih, odnosno toplijih boja		W0	zlatno-narandžastae
VITA VMK Master® OPAQUE – pokrivna masa koja nosi boju za materijale skeleta		OP0–OP5	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE – dodatno podržava proizvodnju boje u slučaju nedostatka prostora – primenjuje se u području gingive radi sprečavanja gubitka boje na međučlanovima		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® DENTINE – masa koja nosi boju, za konstrukciju keramičkih restauracija prema prirodnom uzorku		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® ENAMEL – incizalne mase, koja reprodukuju izgled boje prirodne gleđi		EN1	beličasta
		EN2	žućkasta-neutralna
		EN3	crvenkasta
VITA VMK Master® WINDOW – za povećanje transparentnosti uz istovremeno omekšavanje boje, može se koristiti čista ili u smeši sa drugim masama		WIN	transparentna
VITA VMK Master® TRANSLUCENT – za reprodukciju različitih transparentcija prirodne zubne gleđi, kao i različitih transparentnih oblasti u cilju individualizacije i karakterizacije osam transparentnih nijansi – one mogu da se koriste npr. za replikaciju ivičnih grebena, venaca ili prebojenja gleđi	       	T1	beličasta
		T2	žućkasto-braonkasta
		T3	roze
		T4	neutralna
		T5	svetloplava
		T6	plava
		T7	siva
		T8	crvenkasta
VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT – transparentna masa za prirodnu opalescenciju		OT1	neutralna
VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT – biserni površinski sjaj – specijalno za reprodukciju mlađih i izbeljenih zuba – može se izmešati sa WINDOW masom i naneti na površinu radi posvetljavanja dentinskog jezgra		PLT1	biserna-krem

<p>VITA VMK Master® NECK</p> <ul style="list-style-type: none"> – sa NECK masama može se dodatno podržati optimalna proizvodnja boja u cervikalnom području – pomoću NECK masa se može postići veći intenzitet boje i pokrivanja 		N1	bež
		N2	žuta
		N3	žuto-narandžasta
		N4	narandžasta
		N5	kaki boja
<p>VITA VMK Master® MARGIN</p> <ul style="list-style-type: none"> – za postizanje estetskog prelaza kod labijalno skraćene metalne krunice – moguće intenziviranje sa VITA INTERNO masama – (U vezi sa tim pogledajte poglavlje „Nanošenje slojeva na keramički oslonac“) 		MN	neutralna
		M1	bela
		M2	bež
		M3	žuta
		M4	narandžasto-crvenkasta
		M5	svetlobraon
<p>VITA VMK Master® LUMINARY</p> <ul style="list-style-type: none"> – intenzivno fluorescentne mase za podršku i kontrolisanje prirodne fluorescentnosti, naročito kod tankih slojeva 		LM1	bela
		LM2	pesak
		LM3	žuta
		LM4	svetla narandžasto-braon
		LM5	svetlobraon
		LM6	svetla kaki boja
<p>VITA VMK Master® CERVICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> – ove mase se mogu postavljati na dentin iznad vrata zuba do aproksimalnog područja, odnosno incizalno na gled kako bi se pojačao efekat dubine 		CE1	svetložuta
		CE2	svetlonarandžasta
		CE3	zlatno-žuta
<p>VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER</p> <ul style="list-style-type: none"> – čist ili za intenziviranje boje posuti ili zamešati u dentin – za interno bojenje radi postizanja efekta dubine – za strukturisanje protruzija u incizalnom području i za prikazivanje abrazija nastalih tokom starenja 		DM1	bela
		DM2	krem
		DM3	žuta
		DM4	narandžasta
		DM5	crvenkasta
		DM6	braonkasto-crvenkasta
		DM7	kaki boja
		DM8	siva
<p>VITA VMK Master® GINGIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> – za preciznu reprodukciju boje radi anatomske korekcije gubitka mekog tkiva – mogu se koristiti čiste ili međusobno izmešane – peku se analogno prvom i drugom pečenju dentina 		G1	boja trule višnje
		G2	narandžasto-crvena
		G3	roze-crvena
		G4	tamnocrvena
		G5	crvenkasto crna
		GOL	svetla
		GOD	tamna
		COR1	neutralna
	COR2	bež	



VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER*
Osnovni asortiman

Kom.	Sadržaj	Materijal
1	12 g	WASH OPAQUE WO
5	12 g	OPAQUE OP1–OP5
26	12 g	OPAQUE DENTINE 1M1–5M3
26	12 g	DENTINE 1M1–5M3
2	12 g	ENAMEL EN1, EN3
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	50 ml	Tečnost opakera
1	–	Šina za uzorcima boja STANDARD
1	–	Indikator boje 3D-MASTER
1	–	VITA Linearguide 3D-MASTER
–	–	Dodatna oprema
1	–	Uputstvo za obradu

* dostupno i kao VITA VMK Master 10-COLOR SET sa sledećih deset najtraženijih

VITA SYSTEM 3D-MASTER boja: 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

** dostupno i sa PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® STARTER SET 3D-MASTER*
Asortiman od dve boje (2M2, 3M2)

Kom.	Sadržaj	Materijal
2	12 g	OPAQUE OP2, OP3
2	12 g	OPAQUE DENTINE 2M2, 3M2
2	12 g	DENTINE 2M2, 3M2
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	50 ml	Tečnost opakera
2	–	Štapići uzoraka boja 2M2, 3M2
1	–	Uputstvo za obradu

*dostupno i sa PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET*
Ultra svetle boje za reprodukciju izbeljenih zuba

Kom.	Sadržaj	Materijal
1	12 g	OPAQUE OPO
3	12 g	OPAQUE DENTINE OM1–OM3
3	12 g	DENTINE OM1–OM3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	50 ml	Tečnost opakera
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE OM1-OM3
1	–	Uputstvo za obradu

*dostupno i sa PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® STANDARD SET classical*
Osnovni asortiman

Kom.	Sadržaj	Materijal
1	12 g	WASH OPAQUE WO
16	12 g	OPAQUE A1–D4
16	12 g	OPAQUE DENTINE A1–D4
16	12 g	DENTINE A1–D4
2	12 g	ENAMEL EN1, EN2
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	50 ml	Tečnost opakera
1	–	Šina za uzorcima boja STANDARD
1	–	Indikator VITA classical A1–D4 boja
1	–	VITA klasična A1–D4 skala boja
–	–	Dodatna oprema
1	–	Uputstvo za obradu

*dostupno i sa PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® STARTER SET classical*
Asortiman od dve boje (A2, A3)

Kom.	Sadržaj	Materijal
2	12 g	OPAQUE A2, A3
2	12 g	OPAQUE DENTINE A2, A3
2	12 g	DENTINE A2, A3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	50 ml	Tečnost opakera
2	–	Štapići uzoraka boja A2, A3
1	–	Uputstvo za obradu

*dostupno i sa PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® ADDITIONAL SET
za postizanje prirodnih efekata i karakteristika

Kom.	Sadržaj	Materijal
8	12 g	TRANSLUCENT T1–T8
8	12 g	DENTINE MODIFIER DM1–DM8
6	12 g	LUMINARY LM1–LM6
6	12 g	MARGIN MN, M1–M5
1	12 g	OPAL TRANSLUCENT OT1
1	12 g	PEARL TRANSLUCENT PLT1
1	50 ml	Tečnost za modeliranje
1	–	Šina sa uzorcima boja TRANSLUCENT
1	–	Šina sa uzorcima boja DENTINE MODIFIER/ LUMINARY
1	–	Šina za uzorcima boja MARGIN/GINGIVA



VITA VMK Master® GINGIVA SET*
Mase za gingivu prirodnog izgleda

Kom.	Sadržaj	Materijal
1	12 g	GINGIVA G1–G5
5	12 g	GOL, GOD
26	–	Šina za uzorcima boja MARGIN/GINGIVA

*dostupno i sa PASTE OPAQUE

Dostupne su bočice u sledećim veličinama:

Mase	5 g	12 g	50 g	250 g
WASH OPAQUE	7 g	x	x	–
OPAQUE	x	x	x	–
OPAQUE DENTINE, DENTINE ENAMEL, TRANSLUCENT T4, WINDOW	–	x	x	x*
TRANSLUCENT, LUMINARY, PEARL TRANSLUCENT, NECK, OPAL TRANSLUCENT, MARGIN, CERVICAL, DENTINE MODIFIER, GINGIVA, CORRECTIVE	–	x	–	–
GINGIVA OPAQUE	x	x	–	–

*nije dostupno u svim bojama.



VITA MODELLING FLUID

Za mešanje svih dentinskih, incizalnih i dodatnih masa. VITA MODELLING FLUID sprečava brzo sušenje keramičkih masa. Ova tečnost povećava i plastičnost pri nanošenju slojeva.



VITA MODELLING FLUID RS

Specijalna crvena tečnost za mešanje svih dentinskih, incizalnih i dodatnih masa. Glatka konzistencija VITA MODELLING FLUID RS omogućava dugu i vlažnu obradu uz istovremeno dobru postojanost, pa je zato naročito pogodna za veće restauracije i višočlane mostove.



VITA OPAQUE FLUID

Za mešanje sa svim opakerima u prahu.

⚠ **Napomena:** Ne koristiti za mešanje masa za dentin!



VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Tečnost za razblaživanje pastuozne konzistencije i ponovljeno mešanje opaker paste po potrebi.



VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Anti-Greening (protiv patiniranja) tečnost za legure sa visokim sadržajem srebra (udeo srebra > 30%). NE nalazi se u asortimanu!



VITA AKZENT® PLUS

Za bojenje površina radi postizanja prirodnih efekata boje i anomalija. Boje za akcentiranje su finozrnaste, intenzivne, blago fluorescentne, izuzetno postojeane i mogu se međusobno mešati.

VITA AKZENT® PLUS FLUID

Za mešanje VITA AKZENT PLUS boja za akcentiranje, VITA AKZENT PLUS GLAZE, VITA AKZENT PLUS GLAZE LT i VITA AKZENT PLUS FINISHING AGENT.

VITA AKZENT® PLUS FINISHING AGENT

Lazurna masa sa veoma finim zrnom za prirodan površinski sjaj. Lazurna masa se odlikuje providnim premazom i transparentnom bojom.

Ona se nanosi u značajno manjoj količini nego masa za glazuru.






VITA INTERNO®

Mase za savršenu reprodukciju najfinijih efekata dubine boja. One su intenzivnih boja i veoma fluorescentne radi postizanja prodorne svetline boja. VITA INTERNO mase se mogu koristiti u čistom obliku ili pomešane sa OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL i TRANSLUCENT masama.


VITA INTERNO FLUID

Za mešanje VITA INTERNO masa.

Za sledeće proizvode postoji obaveza korišćenja nalepnice:		
<p>VITA OPAQUE FLUID</p>	<p>Prouzrokuje jaka nagrizanja kože i teška oštećenja vida. Može korozivno da deluje na metal.</p> <p>Dovodi do jake iritacije oka.</p> <p>Pri radu ne jesti i ne piti. U slučaju dodira s očima: nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. U slučaju dodira s kožom: dobro isprati vodom. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju. Ovaj proizvod i njegovu posudu odložiti kao opasan otpad.</p>	 
<p>VITA SPRAY-ON LIQUID VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID</p>	<p>Tečnosti i para su lako zapaljive.</p> <p>Posudu dobro zatvoriti. Držati dalje od izvora paljenja – Ne pušiti. Koristiti samo na dobro provetrenim radnim mestima. Posudu dobro zatvoriti i čuvati na dobro provetrenom mestu. Proizvod ne sme da dospe u kanalizaciju. Ovaj proizvod i njegovu posudu odložiti kao opasan otpad.</p>	

Detaljne informacije možete naći u sigurnosno-tehničkim listovima!

Više o ovim temama naći ćete na Internetu u delu „Često postavljana pitanja – Metalkeramika“.

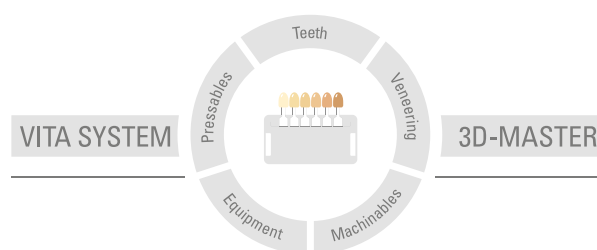
<p>Zaštitna odeća</p>	<p>Pri radu nositi odgovarajuće zaštitne naočare / masku za lice, zaštitne rukavice i zaštitnu odeću. Pri stvaranju prašine mora se koristiti usisivač ili maska za zaštitu od prašine.</p>	
------------------------------	---	---

Napomena:

- Stomatološki tretmani i nadoknade sa stomatološkim restauracijama uključuju opšti rizik od jatrogenog oštećenja zubne supstance, pulpe i/ili oralnog mekog tkiva. Upotreba sistema za pričvršćivanje i nadoknada sa stomatološkim restauracijama uključuju opšti rizik od postoperativne preosetljivosti.
- U slučaju nepoštovanja uputstva za obradu korišćenih proizvoda, ne može se garantovati za karakteristike proizvoda, tako da proizvod može da zakaže i dođe do nepovratnog oštećenja prirodne zubne supstance, pulpe i/ili oralnog mekog tkiva.

VITA VMK Master keramika za fasetiranje je dostupna u VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITA classical A1–D4 bojama. Garantuje se kompatibilnost boja sa svim VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITA classical A1–D4 materijalima.

Sa jedinstvenim VITA SYSTEM 3D-MASTER sistematski se određuju i potpuno reprodukuju sve prirodne boje zuba.



Pažnja: Naše proizvode potrebno je koristiti prema uputstvima za upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost za štete koje su nastale zbog nepravilnog rukovanja ili obrade. Korisnik je obavezan prije upotrebe provjeriti da li je proizvod prikladan za predviđeno područje primjene. Odgovornost se ne prihvaća kada se proizvod obrađuje u nepovoljnoj, odnosno neodobroj kombinaciji sa materijalima i uređajima drugih proizvođača jer postoji mogućnost neadekvatnih rezultata. VITA Modulbox nije obavezan sastavni dio proizvoda. Datum izdavanja ovih informacija: 03.20

Sa objavljivanjem ovih informacija za upotrebu sva dosadašnja izdanja prestaju važiti. Najaktualniju verziju naći ćete na adresi www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik je sertifikovan i sledeći proizvodi imaju oznaku **CE** 0124 :

VITA VMK Master® · VITA AKZENT® PLUS · VITA INTERNO®



VITA

 VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49 (0) 7761 / 562-0 · Fax +49 (0) 7761 / 562-299
Hotline: Tel. +49 (0) 7761 / 562-222 · Fax +49 (0) 7761 / 562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik