

# VITA VMK Master®

Használati útmutató / Teljes verzió



VITA Színmeghatározás

VITA Színkommunikáció

VITA Színhelyreállítás

VITA Színkontroll

VITA – perfect match.

**VITA**

Hagyományos hőtágulási együtthatójú  
(13,8–15,2) fémkerámia vázak leplezéséhez.  
Kapható VITA SYSTEM 3D-MASTER® és  
VITA classical A1–D4® színekben.



|  |    |
|--|----|
| Kompetencia a kerámia területén                              | 4  |
| A hőtágulási együtthatóról (WAK)                             | 6  |
| Fény és szín   | 7  |
| Alkalmazási terület  | 8  |
| Kiégetés mértéke leplező kerámiáknál                         | 9  |
| Preparálási javaslatok                                       | 10 |
| Híd vázának kialakítása                                      | 12 |
| Vázkialakítás kerámia váll esetén                            | 13 |
| Általános tudnivalók az opakerről                            | 14 |
| Opaker felrakása   | 15 |
| Opaker felrakása kerámia vállnál                             | 17 |
| STANDARD réteg egy híd példáján bemutatva                    | 18 |
| VITA MARGIN anyag feldolgozása                               | 26 |
| Kerámia váll felrakása                                       | 27 |
| Individualizált rétegezés egy szőlőkorona példáján bemutatva | 30 |
| Kiégetési táblázat   | 36 |
| Eszközök   | 37 |
| Színmeghatározó eszközök                                     | 38 |
| Hozzárendelési táblázatok                                    | 39 |
| Masszák magyarázata  | 40 |
| Szortimentek   | 42 |
| Folyadékok   | 45 |
| Kiegészítők  | 46 |
| Műszaki adatok/Információ                                    | 47 |

### **VMK – a sikertörténet folytatódik. VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®**

Az első Európában kifejlesztett fémkerámia rendszert 1962-ben VITA Zahnfabrik dobta piacra.

Ennél a mai napig aktuális, úgynevezett VMK (VITA Metall Keramik) technikánál VITA Zahnfabrik olyan dentálkerámia-masszáiról van szó, amelyet annak idején Degussa cég nemesfém ötvözetére építettek rá.

Ma a fémkerámia fogpótlások működőképességével és esztétikájával szembeni egyre növekvő igények azt a feladatot állítják elénk, hogy olyan anyagokat fejlesszünk ki, amelyek nem csak számtalan individualizálási lehetőséget kínálnak, de ugyanakkor kevés ráfordítással meggyőző eredményekre vezetnek.

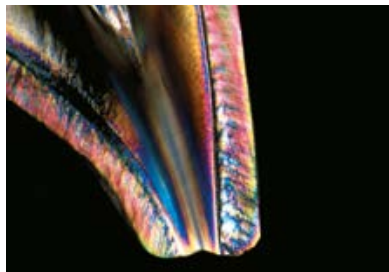
Annak érdekében, hogy a legmodernebb anyag és a kényelmes használat kiegyensúlyozott kombinációját biztosítsuk, a már kiválóan feldolgozható VMK 95 terméket következetesen továbbfejlesztett anyagokkal kombináltuk.

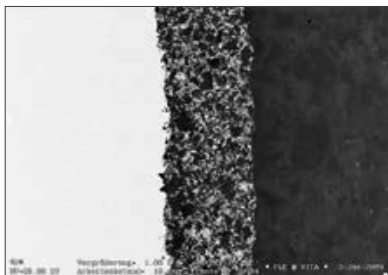
VITA VMK Master minden lehetőséget megad a felhasználónak, hogy a fog elvesztett kemény állományát a természetes foghoz hasonló, esztétikus módon pótolhassa.

VITA VMK Master-rel a klasszikusan bevált rétegtechnikával természetes hatású fogpótlások készíthetők. Az adalékmaszszák bőséges kínálata segít minden, kihívást jelentő feladattal egyedileg megbirkózni, ezáltal pedig az eredetihez hasonló fogpótlást készíteni.

VITA VMK Master a konvencionális hőtágulási együtthatójú, magas ill. csökkentett aranytartalmú valamint palládium alapú ötvözetekből készült fémvázak leplező kerámiája. Kiegészítő hőmérséklete és kémiai-fizikai tulajdonságai révén különösen jól alkalmazható nem nemesfém vázak leplezésére.

VITA VMK Master a VITA SYSTEM 3D-MASTER és az eredeti VITA classical A1-D4 színekben kapható.





**Ábra.:** VITA VMK Master nagyon homogén opakerszerkezetének REM-felvétele

A 2. és 3. képek mindegyike kiégetett opakert ábrázol.  
A sötét réteg a kiégetett kerámia, a világos réteg a fémváz.

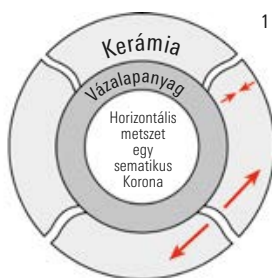
A kettő között a 2. ábrán VITA VMK Master nagyon homogén opaker-rétege látható. Jól felismerhető itt az egyes opaker komponensek egyenletes eloszlása.

Speciális előkészítő művelettel sikerült az opakert nagyon homogén szerkezetűvé alakítani. Ennek a homogén eloszlásnak köszönhetően a fémtövezetkezhez való kötés is szembetűnően javult. Ezáltal a felhordás is optimálisabbá vált, mivel az opaker folyadékkal történő elkeverése után krémes konzisztencia jön létre.

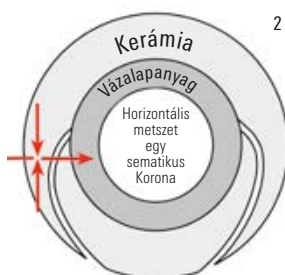
Az elkevert opaker még jobban rákenhető a homokfúvott vázra, a homogén, krémes felületnek köszönhetően pedig nincs buborékképződés. A fémvázzal való kötés szembetűnően egyszerűsödött, ezáltal pedig javult.

13,8 – 15,2 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> WAK-tartományban szerzett gyakorlati tapasztalataink megmutatták, hogy jó eredményeket érünk el, ha az ötvözetek hőágulási együtthatója (25–600°C-on mérve) 14,0–14,4 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> érték körül van. 14,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> értéket meghaladó ötvözetek esetén (25–600°C) az első dentinégéstől kezdve a kiégetést hosszú hűtési idővel kell végezni. Normál esetben a leplező kerámiát arról a hőmérsékletről, amelyen viszkózus ill. folyós, gyorsan lehűtik. Ilyen esetben lehűléskor feszültség lép fel az üvegmátrixban, mivel a külső réteg gyorsabban hűl le, mint a fémkerámia belső rétege. Emiatt a leplező kerámia belső részére húzófeszültség hat, felületén pedig nyomófeszültség keletkezik. Ha ehhez még magas WAK-különbségek járulnak (ötvözeteknél nagyobb, mint 14,4 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), akkor hosszantartó lehűléssel lehet az egyébként normálisan keletkező hűlési feszültségeket minimalizálni. Magasabb hőágulási együtthatójú ötvözeteknél ezért a hőmérséklet 900°C-ról 700°C-ra csökkenése nem mehet végbe 3 percnél rövidebb idő alatt.

Amennyiben a vázalapanyag hőágulási együtthatója sokkal alacsonyabb a leplezőkerámia WAK értékénél, úgy növekszik a tangenciális húzófeszültség, és sugárirányú, kifelé futó repedések jönnek létre. Ez a későbbiekben hasadáshoz vezethet (1. ábra).



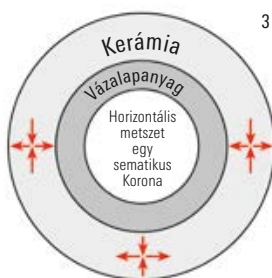
Ha a vázalapanyag hőágulási együtthatója sokkal magasabb, mint a leplezőkerámia WAK értéke, úgy növekszik a tangenciális nyomófeszültség, és a vázzal majdnem párhuzamosan futó repedések keletkeznek. Ez lepattogzást eredményezhet (2. ábra).



Ideális tangenciális nyomó- és sugárirányú húzófeszültségről akkor beszélhetünk, ha a kerámia és a vázalapanyag hőágulási együtthatója optimálisan össze van hangolva (3. ábra).

Az az optimális, ha a leplezőkerámia hőágulási együtthatója valamivel kisebb, mint a vázalapanyagé. A tapadókötés alapján a kerámiának követnie kell a vázalapanyag termikus viselkedését.

Így lehűléskor a kerámia enyhe tangenciális nyomófeszültségnek van kitéve.



Egy vázalapanyag kerámiával történő leplezésekor a hőágulási együttható mellett a leplezés rétegvastagsága is meghatározó.

Így a leplezésen belül feszültségkülönbségek képződnek (sugárirányú húzófeszültség), amelyek a növekvő rétegvastagsággal együtt nőnek.

A természetes dentin színe és átlátszatlansága változó mértékű.  
A természetes fogzománc ellenben éppúgy lehet transzlucens, mint opak.  
A színhatás a fény visszaverődése révén keletkezik.  
A fény nem csak a fog felszínén, hanem a természetes fogak transzlucenciája alapján a mélyből is visszaverődik, azaz a transzlucens fogrészecskékre egyszersmind a környezetnek is erősen befolyása van.  
A különböző fényviszonyok miatt jelentősen megváltozhat a színhatás.



Minnél transzlucensebb egy test, annál mélyebben hatol bele a fény és annál szürkébbnek hat. Az átlátszatlanság növekedésével csökken a szürkeérték, nő a világosság.



### Fényáteresztő képesség

transzparens = fényáteresztő, átlátszó  
transzlucens = áttetsző, tejszerű, nem átlátszó  
opak = nem fényáteresztő



### Opaleszcencia

opálos, vörösés-kékes csillogás  
átmenő fényben vörösés, ráeső fényben kékes hatású



### Fluoreszcencia

Néhány anyag azon tulajdonsága, hogy megvilágítás után maga is világít.  
A dentálkerámiákat kékes-fehéres fluoreszcenciával színezik, utána pl. kékes-fehéren vagy sárgás-zölden ragyognak. Ez a jelenség főleg UV fényben, szórt fényben (köd) és napfényben látható.

### **Kiégetési hőmérséklet**

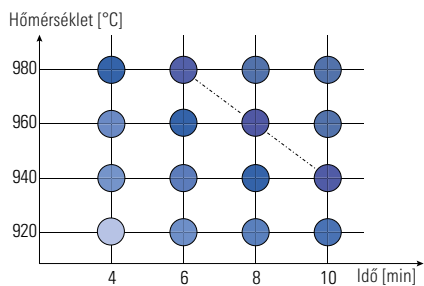
A fogászati kerámiáknál az égés eredménye igen erősen függ a felhasználó által végzett egyedi kiégetési eljárástól és a vázkialakítástól.

A kályha fajtája, a hőmérséklet-érzékelő helyzete, a kiégetőtálca, valamint a munkadarab nagysága kiégetéskor döntő jelentőségű a végeredmény szempontjából. A kiégetési hőmérsékletre vonatkozó alkalmazástechnológiai javaslataink (függetlenül attól, hogy azokat szóban, írásban vagy gyakorlati útmutató formájában közöltük) számos saját tapasztalaton és elvégzett próbán alapszanak. Ezek az adatok ugyanakkor csak iránymutatásul szolgálnak a felhasználók számára. Amennyiben a felület, a transzparencia vagy a fényesség nem felelnek meg az optimális feltételek mellett megcélzott égési eredménynek, úgy a kiégetés megfelelő testreszabására van szükség. A kiégetési folyamat szempontjából nem a kemence által kijelzett kiégetési hőmérséklet a mérvadó, hanem a kerámia kiégetés utáni kinézete és felületi jellegzetessége.

**⚠ Figyelem:** A kiégető tálcák erősen befolyásolhatják az eredményt.

Az összes VITA VMK Master kiégetési hőmérséklete a sötét kerámia égetőtálcák használatán nyugszik. Világos égetőtálcák használata esetén a hőmérsékletet kályhatípustól függően 10 – 20°C-kal meg kell emelni.





kép: 1: Kiégetett minták sematikus ábrázolása

Egy leplezőkerámia korrekt mértékű kiégetését az égetési hőmérsékleten kívül még egy sor további befolyásoló tényező alakítja, így például:

- az előszáritási hőmérséklet és idő
- a felfűtési idő a kiégetési hőfok eléréséig
- az ideális égetési hőmérséklet tartási ideje
- vákuum (nagysága és időtartama)
- kiégetendő fogmű elhelyezkedése a kályhában

Az 1. ábra azt mutatja, hogy a hőtartási idő és a felfűtési idő módosításával különböző kiégetési hőmérsékleten is azonos mértékű kiégetést lehet elérni a próbaégetés során. Természetesen az égési hőmérsékletet és a felfűtési időt mindig a megfelelő leplező kerámiához és az adott kályhatípushoz kell igazítani.

Ezzel a teszttel szemléltethető, hogy magasabb hőmérsékleten és rövidebb felfűtési idő mellett, valamint alacsonyabb hőmérsékleten és hosszabb felfűtési idő mellett is azonos mértékű égés érhető el.

Az alkalmazott kályhatípushoz beállított hőmérséklet és felfűtési idő akkor megfelelő, ha a próbaégetés transzparens, színintenzív, fényes és éles szélű. Az ábrában a balról jobbra, fentről lefelé tartó átló mentén látható. Túl magas véghőmérséklet esetén a minta „zsisosan” csillog, szegélye lekerekített (az átló felett jobbra).

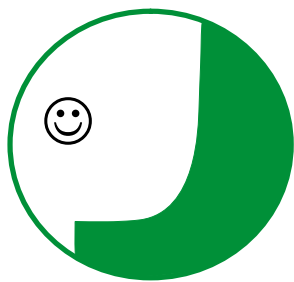
Túl alacsony véghőmérséklet és túl gyors felfűtés esetén az égési minta tejszerű és zavaros (az átló alatt balra).



kép: 2

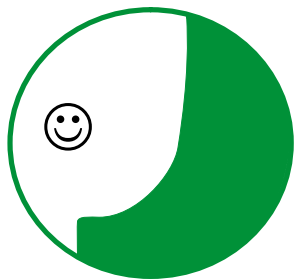
A laborban végzett helyes kiégetési folyamatra a leplezőkerámia felületének enyhe csillogása a bizonyíték (2. ábrán jobbra).

Ha azonban a leplezőkerámia tejszerű és inhomogén, akkor az égésfok nem megfelelő mértékű (2. ábra bal oldal). Ha az eredmény nem kielégítő, 5-10°C-os lépésekben közelítsen a helyes kiégetési hőmérséklethez.

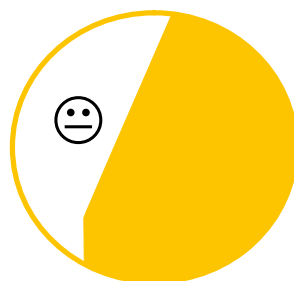


### Általános tanácsok

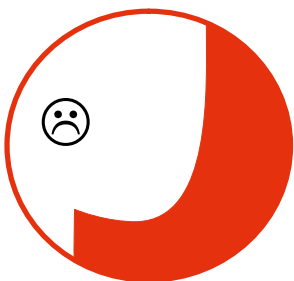
A korona előkészítése tetszés szerint történhet vajat vagy lekerekített belső szögletű derékszögű váll kialakításával. Kb. egy milliméteres, cirkuláris vágási mélységre kell törekedni. A vertikális preparációs szög maximum  $3^\circ$  legyen. Az axiálistól az okkluzális ill. incizális felzínék felé minden átmenet legyen lekerekített. Az egyenletes és sima felzínéket kell előnyben részesíteni.



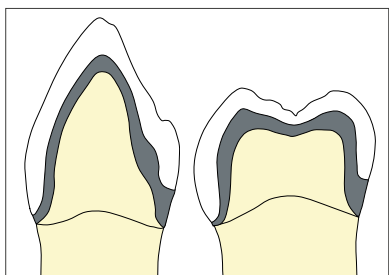
Vállas előkészítés vagy vajat kialakítása



Tangenciális előkészítés – kerámia vállnál ellenjavallt



Helytelen vajat preparálás – általánosan ellenjavallt



### Modellezés

A váz a kicsinyített anatómiai fogformát tükrözi vissza (fogformát alátámasztó modellezés). Tartsa szem előtt, hogy a kerámiamasszát egyenletes rétegvastagságban (max. 2 mm) kell felhordani.

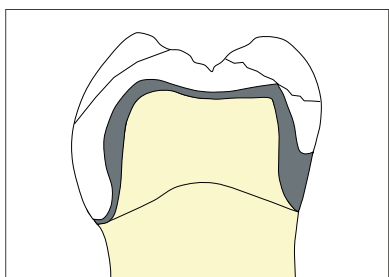
A különböző ötvözeteknél az eltérő követelményekre is tekintettel kell lenni:

- Alulméretezett fémvázak a leplező kerámia nagyobb zsugorodását idézik elő, és így további kiégetést igényelnek.
- Alulméretezett vázak esetében a leplező kerámia nincs megfelelően megtámasztva, ami túl vastag rétegeknél repedést és lepattogzást okozhat.



### Konnektorok keresztmetszete

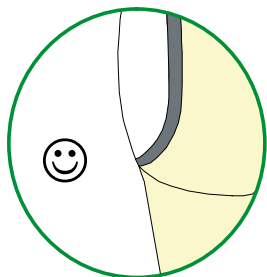
Az interdentális összekötő kontakt felszíne keresztmetszete jelentősen befolyásolja a fogpótlás stabilitását. Ezért az interdentális kontakt felszín keresztmetszetét az alkalmazott ötvözetnek megfelelően mindig megfelelően kell méretezni!



Kerámiával leplezendő koronavázakat és hídtagokat úgy kell kialakítani, hogy megmunkálás után a falvastagság koronánál legalább 0,3 mm, hidaknál legkevesebb 0,5 mm legyen.

További információt az adott ötvözetre vonatkozó feldolgozási útmutatókban talál. Ha a vázra és a kontakt felszínre vonatkozó minimális falvastagságot nem tartják be, az feszültséghez, vetemedéshez és lepattogzáshoz vezethet. Ezen kívül a fém megfelelő alátámasztására is ügyelni kell.

Az éles peremek és a túl vékony falvastagságok kerülendők.

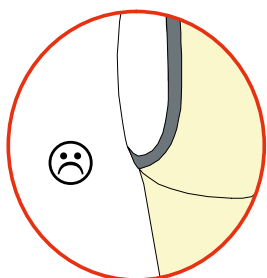
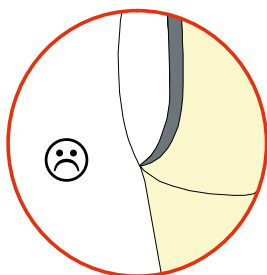


### Fémszél kialakítása

A fémváz és a leplező kerámia közti átmenetet egyértelműen kell meghatározni, és hacsak lehetséges, mindig derékszögben kell kialakítani.

A fémváz és a leplező kerámia közti átmenetek nem eshetnek sem a kontaktpontok tartományába, sem a rágófunkció területére.

Az interdentális tér kialakításánál az átmenetet úgy kell kialakítani, hogy tisztítása megoldható legyen.





Modellezett hídváz labiális irányból: Az approximális csatlakozókat a kontaktpontok magasságában helyezték el, és úgy kellett kialakítani azokat, hogy esztétikai és higiéniai szempontból egyaránt kifogástalan legyen az eredmény.



A köztes hídtag és a pillérfog közötti megfelelő stabilitás elérése érdekében palatinálisan ill. linguálisan futó girland készítése javasolt. Ezenkívül a hídtagon, ami a leginkább felveszi a meletet, az egyenletes lehülés biztosítására előnyös, ha hűtőbordákat alkalmazunk.



A megmunkáláshoz keresztornyos keményfém frézer ajánlott.



Az öntött, beágyazó masszától megtisztított vázat a kerámia massa ráégetése előtt minden oldalról meg kell csiszolni, hogy biztosítható legyen a teljesen tiszta felület.

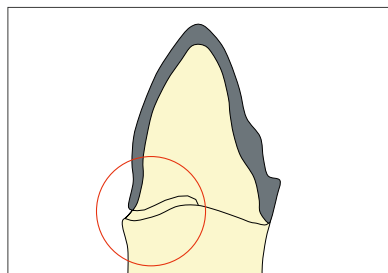


Megmunkálás után a vázat alumínium-oxiddal ( $Al_2O_3$ ) gondosan le kell fújni. A szóróanyagból származó zárványok elkerülése érdekében az ötvözetek szórását az előírás szerinti nyomáson, ugyanakkor a szórófejet lapos szögben tartva végezzük. A nyomás és a szemcsenagyság az ötvözet típusától függ. A vázat azután folyóvíz alatt fogkefével, vagy gőzborotvával meg kell tisztítani.

**⚠ Fontos:** Az ötvözetek szórására egyszer használatos szóróanyagként csak tiszta alumínium-oxidot használjunk. Tisztítatlan fémfelület miatt a kerámia kiégetése közben buborékok képződhetnek. Kérjük, vegyék figyelembe az adott ötvözet gyártójának feldolgozási-utasítását. A szemcseszórás javítja a mechanikus tapadást. Általa a felület durvább és lényegesen nagyobb lesz.



Kerámia váll előkészítéséhez kidolgozott váz.



Ráégetett kerámia vállnál ügyelni kell arra, hogy a váz legyen megtámasztva a csonkon, és ne a leplezés. Ezért a vázat labiálisan pontosan a vállas vagy vajútos előkészítés belső pereméig csökkentjük. Ezáltal a váz funkcionális megtámasztása érhető el.



Annak érdekében, hogy kozmetikailag releváns területen elérjük a korona optimális, esztétikus integrálását és elkerüljük az árnyékos zónákat, a vázat főleg interdentális tartományban megfelelő mértékben redukálni kell.

Ügyelni kell arra, hogy a redukálás által keletkező fémszél lekerekített és vékony legyen.

Hogy mindez egyenletesen történjen, ajánlott a váll csökkentését a vázon stift segítségével feljelölni (a képen feketével jelölve).



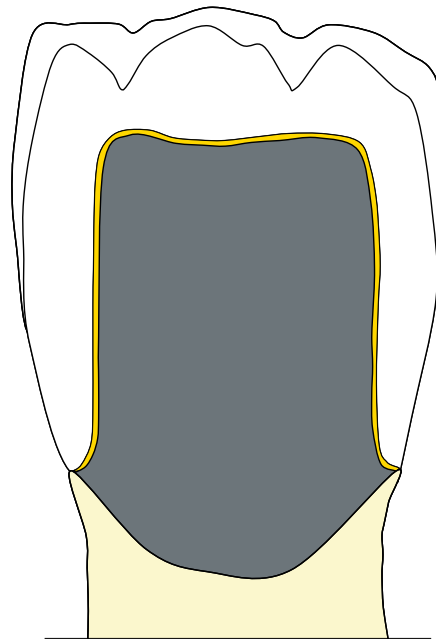
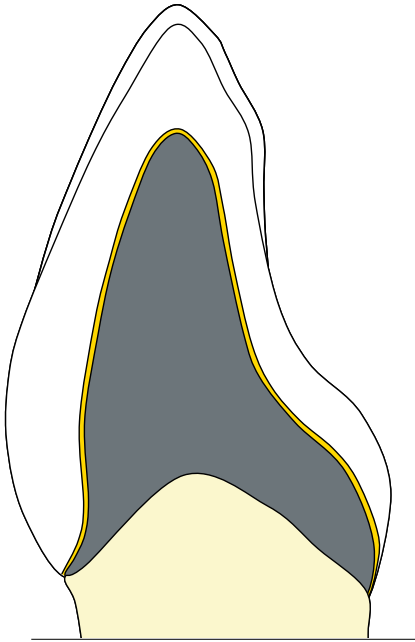
Redukált, kész korona.

⚠ **Fontos:** A kerámia váll régiójának egyenletes alátámasztását a fémváznak kell biztosítania.



Alumínium-oxiddal ( $Al_2O_3$ ) szórt váz.

Vesse össze ezt a hídváz előkészítésénél adott tanácsokkal is.



Az opakerek felhordásával eltakarható az ötvözet színe, és biztosítható a tökéletes kötés a fémvázhoz. A mosó- és opakerek kombinációjából álló kombináció döntő jelentőségű láncszeme az összes eljárási folyamatnak. Jelentős mértékben ezen áll vagy bukik a kötés minősége. Egy esztétikus fogpótlás színének bázisát az alapmassza segítségével hozzuk létre.

**⚠ Fontos:** Intenzívebb, melegebb szín eléréséhez lehetőség van arra, hogy a megfelelő OPAQUE-ot mosó alapmasszával (WO) keverjük. A fogpótlás végső megjelenése azonban eltérhet a színmintától.

A mosóégetés felviteléhez egyrészt az aranyszínű mosó alapmassza, másrészt pedig mindig az adott színhez tartozó alapmassza (OP) áll rendelkezésre.

A VITA SYSTEM 3D-MASTER színek reprodukálásához világossági csoportonként egy, VITA classical A1–D4 esetén színenként egy opakerekre van szükség.

WO és OP masszáknek ugyanazok a kémiai-fizikai tulajdonságai, ezért mindegyikük kiválóan alkalmas a mosóégetésre.

Mosóégetés funkciója:

- Tapadáshoz szükséges tapadó oxidok előhívása, és a kémiai kötés támogatása
- Kerámia felszín képzése a fémfelületen és a retenciók megerősítése a kerámia számára
- Színezés

Mosóégetéshez ill. opakerek felviteléhez három lehetőség közül választhatunk:

- Por: Az opakerekport VITA OPAQUE FLUID-dal elkeverjük, és ecsettel vagy üvegeszközzel felhordjuk a tiszta és száraz vázra.
- Paszta: Az opakerpasztát használatra kész konzisztenciában kerül szállításra. Ezt szintén ecsettel vagy üvegeszközzel lehet felhordani.

**⚠ Fontos:** A pasztákat használat előtt egy szerszámmal fel kell keverni. Ha a paszta hosszabb tárolási idő után nem keverhető fel, az eredeti konzisztencia VITA PASTE FLUID célzott hozzáadásával állítható helyre ismét. Kérjük ügyeljen rá, hogy a pasztaopaker ne érintkezzen vízzel, különben kiégetéskor buborékok és repedések keletkezhetnek.

- VITA SPRAY-ON eljárás: Az opakerekport VITA SPRAY-ON LIQUID-del a hozzávaló üvegedényben elkeverjük, majd egyenletesen a váz felületére szórjuk. Ennél a műveletnél VITA SPRAY-ON külön használati utasítását kell követni (Nr. 492).



Az ötvözet gyártója által előírt paraméterek szerint előkezelt és oxidált váz.

Kérjük, hogy az adott ötvözet gyártójának adatait feltétlenül vegyék figyelembe!

A további megmunkálás előtt a fémvázat folyó víz alatt le kell kefélni, és gőzborotvával alaposan meg kell tisztítani. Tisztítás után a vázat gondosan szárítsák meg.



**⚠ Fontos:** Tisztítás után a vázat már nem szabad kézzel megfogni, kizárólag tisztított csipesszel vagy kis fogóval vegyük fel.

### Mosóégetés

A WASH OPAQUE pasztát vékonyan dörzsöljük a váz felületére, száradásához hosszabb előszárítási időre van szükség.

Alternatív megoldásként az összekevert WASH OPAQUE por is felhordható egyenletesen és vékonyan (félíg fedően) a hídvázra, vagy vékony rétegben felszórható VITA SPRAY-ON eljárással. Kérjük ügyeljenek rá, hogy az első réteget nem szabad fedőleg felhordani.

### Javasolt kiégetés - Mosóégetés

|        | Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| Pasztá | 500    | 6.00      | 5.45      | 80           | 960            | 1.00      | 5.45        |
| Por    | 500    | 2.00      | 5.45      | 80           | 960            | 1.00      | 5.45        |



Kész mosóégetés.

**⚠ Fontos:** Erősen oxidképző vázakat minden kiégetés után folyó víz alatt fogkefével, vagy gőzborotvával meg kell tisztítani.



## OPAQUE égetés

Az opaker port keverjük OPAQUE FLUID-dal sűrű konzisztenciájú anyaggá, ecsettel vagy üvegeszközzel a leplezendő felületet elfedve hordjuk fel, és égessük ki a megfelelő módon. A paszta opakert hasonló módon, fedőleg visszük fel a tiszta és száraz vázra, vagy alternatívaként VITA SPRAY-ON eljárással, szórással is felvihető.

Különösen hidaknál kell arra ügyelni, hogy ne legyenek túlságosan barázdáltak, hogy az okkluzális, approximális vagy a széli tartományokban ne folyjanak össze a vastag opakerrétegek. A vastag opakerrétegek kiégetés közben felhasadozhatnak.

Opakerégetésnél vigyázni kell arra, hogy a massa homogén módon legyen felhordva, és a fém teljes egészében takarva legyen.

Kiégetés után a fémszerkezetnek már nem szabad látszania, szükség esetén az opaker ismételt felhordására és kiégetésére van szükség.

## Javasolt kiégetés - OPAQUE égetés

|        | Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| Paszta | 500    | 6.00      | 5.38      | 80           | 950            | 1.00      | 5.38        |
| Por    | 500    | 2.00      | 5.38      | 80           | 950            | 1.00      | 5.38        |



**⚠ Fontos:** A túl gyors száradás problémákat okozhat.

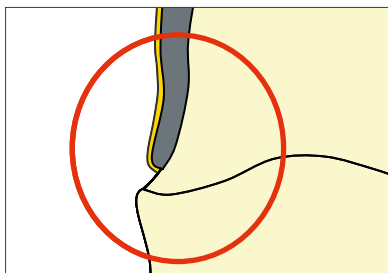
Ha nem tartják be az előszárítás és a felfűtés idejére vonatkozó javaslatokat, akkor kisebb üregek keletkezhetnek, vagy az opaker leválhat. Az opakerfolyadék ill. az alapmassza ebben az esetben túl gyorsan menne át folyékonyból gáz halmazállapotúba.

A helyesen kiégetett opaker felületének a tojásfehérjére emlékeztető fénye van.





A mosóégetés hasonlóképpen történik, mint a hidak esetében.



### Különbség az opakerégetésnél

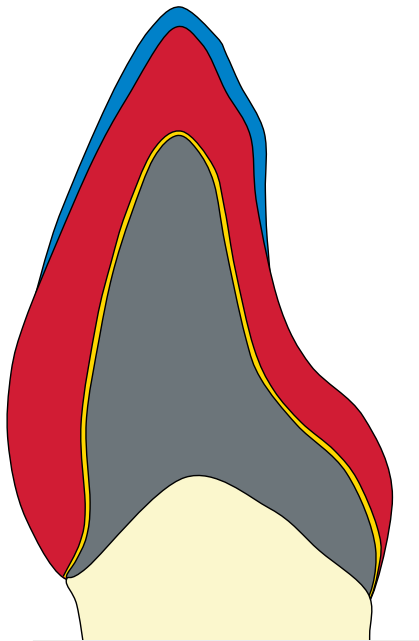
Hogy jó kötést érjünk el a vállmasszával, az opakert a rajznak megfelelően, a csökkentett fémszél fölé kell felrakni.

⚠ **Fontos:** Fölös mennyiségű opakermassza nem kerülhet a korona belsejébe, mivel az az illeszkedést befolyásolhatja.



Kész, opakerral bevont váz, előkészítve a vállmassza felvitelére.

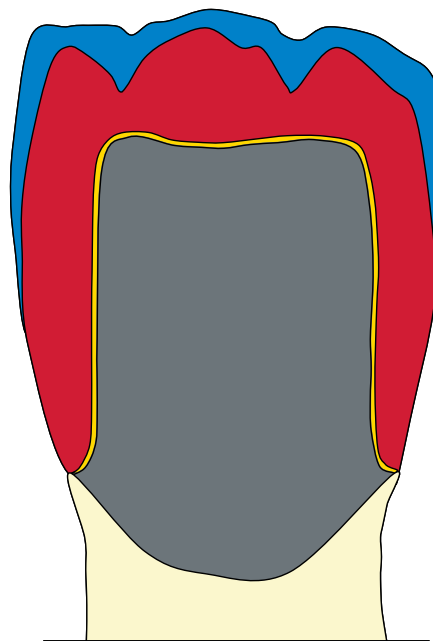
A vállmassza felhordását a „Kerámia vállmassza felrakása” fejezet magyarázza el.



A színminta reprodukálása DENTINE és ENAMEL masszából álló STANDARD réteg segítségével érhető el. Ezeket a masszákat VITA MODELLING FLUID vagy VITA MODELLING FLUID RS folyadékkal keverjük el.

A VITA MODELLING FLUID megakadályozza a kerámiamassza gyors kiszáradását. A folyadék fokozza a plaszticitást a rétegezésnél. A piros RS folyadék selymes konzisztenciája hosszantartó, nedves feldolgozást, egyidejűleg jó szilárdságot biztosít, ezért különösen jól alkalmazható nagyobb fogpótlásokhoz és több tagból álló hidakhoz.

Kevés rendelkezésre álló hely (< 0,6 mm) esetén OPAQUE DENTINE alkalmazásával erősíthetjük a színhatást. Az OPAQUE DENTINE-t alkalmazhatjuk a színvesztés elkerülésére is a köztes hídtagokon, főleg gingivális tartományban.



Hasonlóképpen alkalmas színintenzív helyek, mint pl. molárisok okkluzális felszínének utánzására.

VITA classical A1-D4 színekben készült leplezéseknél a szín reprodukálását cervikális tartományban kiegészítésképp NECK masszák alkalmazásával lehet elősegíteni.

Mivel a természetes fog a gingiva tartományában gyakran magasabb színintenzitást mutat, itt ugyancsak NECK masszák alkalmazásával lehet ezt az erőteljesebb színintenzitást és a magasabb opacitást elérni.



Opakerrel bevont híd a modellen.



A modellt először VITA Modisol-lal izoláljuk, hogy a munkadarabot később könnyebben leemelhessük.



### **OPAQUE DENTINE**

A pillérfogak és a közttes hídtagok közötti színkülönbségek elkerülése érdekében a híd bazális felszínén és a cervikális tartományban OPAQUE DENTINE-t hordunk fel.



Gyakran előfordul, hogy éppen a szemfogon nincs elegendő hely a dentin- és zománcmasszák számára. Ezért itt vékony rétegben OPAQUE DENTINE felvitelére kerül sor. Ezáltal kifejezetten a 0,8 mm alatti rétegvastagságnál őrizhető meg a helyes szín.



### **DENTINE**

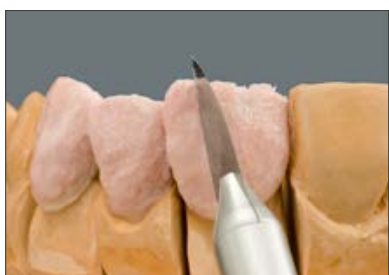
Kezdve a meziális és disztális gerincnél ...



... a teljes fogformában felépítjük a DENTINE-t.  
Ezáltal jól iránymutatást kapunk a fogak nagyságáról, formájáról és helyzetéről.



A szemfog esetében a már meglévő OPAQUE DENTINE réteg fölé vékony DENTINE réteget húzunk, és a formát komplettírozzuk.



Annak érdekében, hogy elegendő helyet biztosítsunk a zománcnak, a DENTINE-t a felső harmadban redukáljuk



Az egyenletes nedvességi szint elérése érdekében a masszát a zománc felvitele előtt a palatinálistól az interdentális pontokig ecsettel óvatosan be kell nedvesíteni. Nincs szükség a kerámia mindkét oldalának benedvesítésére, mivel a kapilláris hatás révén a modellező folyadék automatikusan a teljes interdentális területen eloszlik. Az eközben megmutatkozó adhéziós erőket a tökéletesen beállított szemcseeloszlás az anyagszerkezetben tartja.



#### **ENAMEL**

A koronaforma tökéletesítéséhez több, kisebb adagban zománcot hordunk fel.



Az égés okozta zsugorodás kiegyenlítésére a forma enyhe túlméretezése szükséges.



Hidak esetében az első dentinégetés előtt egy kissé benedvesített szikével az egyes ...



... tagokat minden esetben interdentálisan az opakerig szét kell választani.



Miután a hidat leemeltük a modelltől, a kontaktpontokat DENTINE-nel és ENEMAL-lel ki kell egészíteni.

Ezután a hidat kiégetéshez az égetőtálcára helyezzük.

#### Javasolt kiégetés - 1. dentinégetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 7.49      | 55           | 930            | 1.00      | 7.49        |



Kiégetés után a hidat a modellre helyezzük, és az érintkezési pontokat becsiszoljuk.



Az első dentinégetés után az interdentális hézagokat gyémántcsiszolóval szeparáljuk.



Gyémánttal elvégezzük a kisebb formakorrekciókat.

A második dentinégetés előtt a fogpótlást alaposan meg kell tisztítani a csiszolóportól. Ehhez ajánlatos a vázat gőzborotvával lefújni.



## 2. dentinégetés

Először DENTINE-nel fel kell tölteni az interdentális réseket. A fogközők enyhe tömítése után a köztes hídtagok bazális felszínét OPAQUE DENTINE-nel kell kitölteni.

⚠ **Fontos:** Az interdentálisan felhordott massa kiszáradásának megakadályozására nagy feszítávolságú hidaknál ajánlott az interdentális réseket VITA MODELLING FLUID RS vagy VITA INTERNO FLUID folyadékkal nedvesíteni.



Mielőtt a hidat felhelyezzük a modellre, ajánlatos ismételtén VITA Modisol-lal izolálni. Ez megakadályozza azt, hogy a bazálisan felrakott anyag a modellre ragadjon.



Formakorrekciók végzése a nyaki régióból kiindulva DENTINE-nel ...



... és ENAMEL-lel.

#### Javasolt kiégetés - 2. dentinégetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 7.38      | 55           | 920            | 1.00      | 7.38        |



Kontaktpontok ismételt ellenőrzése, valamint a bazális felszín illesztése.



A fogak peremeinek kidolgozása finom gyémántcsiszolóval.

⚠ **Fontos:** A jobb ellenőrizhetőség céljára a fogak peremének kontúrjait stifttel jelöltük meg.



Most természetes felszíni struktúrát hozunk létre, pl. barázdák, valamint konvex és konkáv helyek kidolgozásával.



A további megmunkálás előtt a fogpótlást folyóvíz alatt fogkefével vagy gőzborotvával alaposan meg kell szabadítani a csiszolóportól.







Szükség esetén a teljes munkát be lehet vonni VITA AKZENT PLUS GLAZE anyaggal.



A színhangsúly és az egyedi karakterisztika kialakításához a VITA AKZENT PLUS színező festékek állnak rendelkezésre.



**Javasolt kiégetés - Fényreégetés VITA AKZENT® PLUS**

| Vt. °C |  perc |  perc |  °C/perc | Kb. hőm. °C |  perc | VAC perc |
|--------|--|--|--|-------------|--|----------|
| 500    | 4.00   | 5.15   | 80   | 920         | 1.00   | –        |







Kész fogpótlás az elvégzett fényre égetés után.

Javítások fényre égetés után

Fényre égetés utáni javításokhoz a CORRECTIVE javítómassza jelentősen csekélyebb kiégetési hőmérsékletével kényelmes hőmérséklet különbséget biztosít. A kész fogpótlás kontúrjait ez a hőmérséklet már nem befolyásolja.

**Javasolt kiégetés - CORRECTIVE**

| Vt. °C |  perc |  perc |  °C/perc | Kb. hőm. °C |  perc | VAC perc |
|--------|--|--|--|-------------|--|----------|
| 500    | 6.00   | 6.33   | 55   | 860         | 1.00   | 6.33     |

A kerámia váll a fogcsont és a fogíny közti átmenetnél biztosítja a természetes fényhatást. Hagyományos fémkerámiánál a gyakran szürke ínyszélt a legritkább esetben okozza a fém átszűrődése, hanem többnyire a hiányzó gingivális fényhatás árnyékoló hatására vezethető vissza. Erős fluoreszcenciájuk révén a VITA vállmasszák gingivális tartományban segítik a természetes fényeloszlást.

Képlékenyítése miatt a MARGIN por jelentősen különbözik az összes többi VITA VMK Master por-masszától. A VITA vállmasszák szabadalmaztatott gyártási eljárásának köszönhetően a leplező kerámia oly módon dolgozható fel, mint azt a fogtechnikusok a műanyagok feldolgozásánál már megismerték. Az összekevert massa képlékenysége nagyon közel áll a leplező műanyagokéhoz, így felhordásukra a simítóké és a legalkalmasabb.



Képlékenyítésük alapján az elkeverésükhöz nincs szükség speciális folyadékra. A massa a szortimentben kapható VITA MODELLING FLUID-dal elkeverhető. A MARGIN masszánál ajánlatos a porokat először egymással összekeverni, így érhető el az elegy homogenitása (lásd „Hozzárendelési táblázatok”).

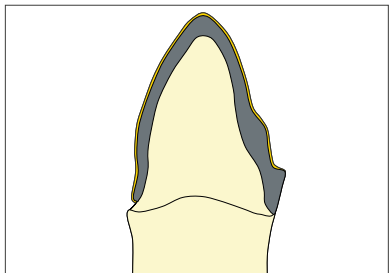


A plasztifikálás miatt a MARGIN masszák tasztítják a modellező folyadékot (hidrofób viselkedés).



Ezért a masszát a folyadékkal együtt téstaszerű konzisztenciává kell összedolgozni.

⚠ **Fontos:** Erre a célra nem ajánljuk a nedves lap használatát, mivel a lap kapilláris hatását a plasztifikálás negatívan befolyásolhatja. A kiszáradt MARGIN massa ismételt elkeverése nem lehetséges.



Tegyük fel az opakert a rajznak megfelelően. Vegye figyelembe az „Opaker felrakása kerámia vállra” fejezetben leírtakat is.

A vállmasszák felhordása előtt javasoljuk a gipszcsonk lezárását.



Ezután a száraz, előkezelt csonkot VITA Modisol-lal alaposan izoláljuk, és az előkészített sapkát a modellre helyezzük.

⚠ **Fontos:** Ügyelni kell arra, hogy a leplezendő felület ne kerüljön kapcsolatba az izoláló anyaggal.



Opakerrel bevont korona a modellen.



Az első MARGIN égetéshez ajánlott a konzisztenciájában tézstaszzerű masszát egy műanyag vagy porcelán simítóval felhordani és egyenletesen eloszlatni.



A modellen lévő massa legyen kissé sűrű állagú.



Hogy biztosítva legyen a kiégetés utáni pontos illeszkedés, a vállmassza nem nyúlhat túl a preparációs határon. Éppen ezért minden fölösleget el kell távolítani. Utána a koronát hajszárító segítségével, vagy nyitott kályha mellett teljesen szárítsuk meg.

**⚠ Fontos:** A felesleges folyadékot nem szabad papírtörlő segítségével felitatni.

### Javasolt kiégetés - MARGIN égetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 8.00      | 55           | 940            | 1.00      | 8.00        |



Ellenőrizzük a vállrégiót a korona belsejében, szükség esetén nyomás nélkül végezzünk kisebb javító csiszolást. Utána a kiégetett koronát óvatosan helyezzük a modellre.



A modellt ismételten izoláljuk VITA Modisol-lal. Egy második kiégetéshez selymes konzisztenciát keverjünk ki.



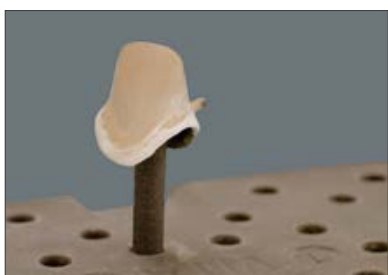
Ecsettel hordjunk fel kis mennyiségű anyagot a váll alsó részére, és helyezzük a koronát a modellre.



Ezt követően egészítsük ki a hiányzó területeket és simítsuk a vállmasszát az első égetés során keletkezett résekbe, hogy a kerámia váll optimálisan illeszkedjen. Ezután komplettírozuk a vállat.



Vállmassza minták



A koronát a leírtak szerint szárítsuk meg, óvatosan emeljük le a modelltől, és tegyük az égető állványra.

⚠ **Fontos:** A vállmassza nem érintkezhet az égető állvánnyal.

### Javasolt kiégetés - MARGIN égetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 8.00      | 55           | 940            | 1.00      | 8.00        |

A kiégetett munkadarabot a váll második kiégetése után szükség esetén még a modellre kell illeszteni.



Kész, kiégetett váll a modellen.

⚠ **Fontos:** Az individualizált rétegfelépítés a páciens természetes maradék fogzatához igazodik. Ennek megfelelően az alábbi rétegezés csak példának tekintendő.

Az alábbiakban leírt masszákrol a „Masszák ismertetése” fejezetben, a 40. és 41. oldalon adunk áttekintést.



Vállmasszával előkészített kész koronasapka.



### LUMINARY

A fluoreszcencia fokozására a LUMINARY masszákat az OPAQUE DENTINE-hez hasonlóan, vékony rétegben hordjuk fel. Ezzel a nyaki régióban felrakott vállmassza megerősítését érjük el. Emellett nagyon jól fedik az alapszint, különösen a vékony területeken.

⚠ **Fontos:** Az incizális koronasapka fedésére a LUMINARY masszákat az éléknél kissé túl rétegezhetjük.



LUMINARY masszák mintái

### Javasolt kiégetés - LUMINARY égetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 8.00      | 55           | 940            | 1.00      | 8.00        |



LUMINARY massával kiégetett koronasapka ...



... UV fényben.



### DENTINE

A dentintestet lépésről lépésre építjük fel a kívánt formára.



Itt a fog színétől függően különböző DENTINE masszákat használhatunk a természetes fénytörés eléréséhez.

⚠ **Fontos:** Az árnyékos zónák kiegyenlítésére a legközelebbi világossági fokozatú, ill. különösen vékony területen a magasabb intenzitású DENTINE alkalmazása javasolt.



### TRANSLUCENT/ENAMEL

Egy Transpa-réteggel már meghatározható a korona incizális ill. approximális hossza. A váltakozó rétegezés elősegíti a korona természetes fényvisszaverését, ráadásul még fényt is juttat a fogpótlásba. Segítségével ezenkívül lehetővé válik az incizális DENTINE MODIFIER egyszerű elhelyezése.



### DENTINE MODIFIER

A DENTINE MODIFIER-rel incizális régióban létrejön a mamelon szerkezet, bizonyos területek pedig intenzívebb színűek lesznek.

A DENTINE MODIFIER önmagában is használható, vagy DENTINE-nel keverve is alkalmazható.



DENTINE MODIFIER masszák mintái



### ENAMEL

A meziális és disztális területek világosabbá tételéhez ENAMEL masszák rakhatók fel. Ez elsősorban a kuszán álló fogak esetében egyenlíti ki a hátsó, árnyékos területeket.



Egyedi rétegezésnél az optikai ellenőrzéshez köztes égetést ajánlunk, amelyet az első dentinégézés égési paramétereire szerint javasolunk elvégezni.

### Javasolt kiégetés - 1. dentinégézés (Köztes égetés)

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 7.49      | 55           | 930            | 1.00      | 7.49        |





### CERVICAL

A koronaforma tökéletesítéséhez törzsi területen felhordjuk a CERVICAL masszát. Ezáltal ebben a régióban növekszik a mélységhatás. A CERVICAL masszák mindemellett szinteltéttséget kölcsönöznek a koronának.



CERVICAL masszák mintái.



### ENAMEL/TRANSLUCENT

Az él váltakozó rétegezése különböző ENAMEL (EN) és TRANSLUCENT (T) masszák felvitelével történik.

A különböző transzlucens masszák váltakozó rétegei segítségével fokozhatjuk a korona természetes fénytörését, és használatukkal különböző színreflexiók érhetők el.



TRANSLUCENT masszák mintái

### Javasolt kiégetés - 1. dentinégetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 6.00      | 7.49      | 55           | 930            | 1.00      | 7.49        |







Felhelyezett korona az első dentingégetés után.



A végleges formát pl. TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) vagy PEARL TRANSLUCENT (PLT) masszával adhatjuk meg. Ez egyaránt függ a páciens korától, valamint a természetes maradék fogazat egyedi megjelenésétől.

⚠ **Fontos:** T6 és T8 masszák igen erőteljesek, ezért nagyon erősen befolyásolják a végleges színt.

### Javasolt kiégetés - 2. dentinégítés

| Vt. °C |  perc |  perc |  °C/perc | Kb. hőm. °C |  perc | VAC perc |
|--------|--|--|--|-------------|--|----------|
| 500    | 6.00   | 7.38   | 55   | 920         | 1.00   | 7.38     |



Példák a kidolgozáshoz használt gyémántcsiszolókra és gumipolírozókra.



A felszín szerkezete a valódi foghoz hasonló módon kerül kialakításra.



Különösen idősebb pácienseknél ajánlott a fogak peremét vagy a felszíni rendellenességeket fényreégetés előtt gumipolírozóval polírozni.





#### Javasolt kiégetés - Fényreégetés

| Vt. °C | →<br>perc | ↗<br>perc | ↗<br>°C/perc | Kb. hőm.<br>°C | →<br>perc | VAC<br>perc |
|--------|-----------|-----------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 500    | 0.00      | 5.15      | 80           | 920            | 1.00      | –           |

Fényre égetésnél a felület fényességének mértékét és textúráját befolyásolhatja a hőmérsékletemelkedés, a véghőmérséklet valamint a hőmérséklettartás ideje. Ugyancsak hatással van rá az égetés előtti felszíni megmunkálás és előkészítés. Ezért a fényre égetés megadott paraméterei csak tájékoztatásul szolgálnak, amelyeket mindig a kívánt eredmény szerint kell beállítani. Ezenkívül mechanikai polírozásra is lehetőség van, amivel különböző fényességi fokozatok érhetők el. Erre a célra gyémántbevonatú gumipolírozó, magas fényű polírozó, habkő, stb. alkalmas.



Természetes fényű, kész korona (glazúrmassza használata nélkül).

|                                | Vt. °C   |  perc |  perc |  °C/perc | Kb. hőm. °C |  perc | VAC perc |
|--------------------------------|--|--|--|--|-------------|--|----------|
| Oxidégetés                     | Kérjük az ötvözetgyártók adatait figyelembe venni! |  |  |  |             |  |          |
| Mosóégetés                     | 500  | 2.00   | 5.45   | 80   | 960         | 1.00   | 5.45     |
| PASTE WASH égetés              | 500  | 6.00   | 5.45   | 80   | 960         | 1.00   | 5.45     |
| OPAQUE égetés                  | 500  | 2.00   | 5.38   | 80   | 950         | 1.00   | 5.38     |
| PASTE OPAQUE égetés            | 500  | 6.00   | 5.38   | 80   | 950         | 1.00   | 5.38     |
| MARGIN égetés                  | 500  | 6.00   | 8.00   | 55   | 940         | 1.00   | 8.00     |
| LUMINARY égetés                | 500  | 6.00   | 8.00   | 55   | 940         | 1.00   | 8.00     |
| Színfixáló égetés              | 500  | 4.00   | 4.45   | 80   | 880         | 1.00   | 4.45     |
| 1. Dentinégetés                | 500  | 6.00   | 7.49   | 55   | 930         | 1.00   | 7.49     |
| 2. Dentinégetés                | 500  | 6.00   | 7.38   | 55   | 920         | 1.00   | 7.38     |
| Fényre égetés                  | 500  | 0.00   | 5.15   | 80   | 920         | 1.00   | –        |
| Fényre égetés VITA AKZENT PLUS | 500  | 4.00   | 5.15   | 80   | 920         | 1.00   | –        |
| Javító égetés COR-ral          | 500  | 6.00   | 6.33   | 55   | 860         | 1.00   | 6.33     |

**Figyelem:**

A fogászati kerámiáknál az égés eredménye igen erősen függ a felhasználó által végzett egyedi kiégetési eljárástól és a vázkialakítástól. A kályha fajtája, a hőmérséklet-érzékelő helyzete, a kiégetőtálca, valamint a munkadarab nagysága kiégetéskor ugyancsak döntő jelentőségű a végeredmény szempontjából.

A kiégetési hőmérsékletre vonatkozó alkalmazástechnológiai javaslatunk (függetlenül attól, hogy azokat szóban, írásban vagy gyakorlati útmutató formájában közöltük) számos saját tapasztalaton és elvégzett próbán alapszanak. Ezek az adatok ugyanakkor csak iránymutatásul szolgálnak a felhasználók számára.

Amennyiben a felület, a transzparencia vagy a fényesség nem felelnek meg az optimális feltételek mellett megcélzott eredménynek, úgy a kiégetés megfelelő testreszabására van szükség. A kiégetési folyamat szempontjából nem a kemence által kijelzett kiégetési hőmérséklet a mérvadó, hanem a kiégetendő tárgy égetés utáni kinézete és felületi jellegzetessége.







### VITA VACUMAT® 6000 M

Az új moduláris felépítésű kiégetési rendszer tökéletes egyedi megoldásokat tesz lehetővé, és üzemgazdasági szempontból különösen hatékony. A rendszer magába foglalja a VITA VACUMAT 6000 M prémium kályhát, két szabadon választható kezelő elemet (vPad comfort, vPad excellence), amelyekkel egyszerre akár kettő-négy kályha is vezérelhető, valamint különböző tartozékokat.

A teljesen automata, összes dentálkerámiái égetésre alkalmas, kompakt, ergonomiailag modern kivitelű VITA VACUMAT 6000 M innovatív kiégetési technikájának köszönhetően állandóan meggyőző égési eredményeket biztosít.

### Kiégetési paraméterek magyarázata:

|   |   |
|---|---|
| Vt. °C  | Kiindulási hőmérséklet                  |
|  min.    | Előszárítási idő percben, zárási idő    |
|  min.    | Felfűtés ideje percben                  |
|  °C/min. | Hőmérséklet-emelkedés °Celsius per perc |
| kb. hőm. °C   | Véghőmérséklet                          |
|  min.  | Véghőmérséklet tartási ideje            |
| VAC perc  | Vákuum tartási idő percben              |



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

A VITA Linearguide 3D-MASTER vagy a VITA Toothguide 3D-MASTER rendszerrel gyorsan és precízen határozható meg a korrekt fogszín. A színminták egyértelmű felosztása világosság, színintenzitás és színtónus szerint elősegíti a megfelelő 3D-MASTER szín gyors megállapítását. A VITA Linearguide 3D-MASTER a már bevált VITA Toothguide 3D-MASTER alternatívája. A különbség a színminta-fogak lineáris, szisztematikus elrendezésében nyilvánul meg, amelynek köszönhetően Ön mindössze két lépésben, gyorsan és megbízhatóan határozhatja meg a megfelelő fogszínt.



### **VITA Easyshade® V**

A VITA Easyshade V digitális színmérő eszközzel precízen, gyorsan, a környezet hatásától függetlenül határozható meg a természetes és fehérített fogak, valamint a leplezett kerámia fogpótlások színe. A mérési eredmények a világszerte elterjedt VITA classical A1–D4 és VITA SYSTEM 3D-MASTER szabvány színrendszerekben, ill. VITABLOCS színekben, valamint az American Dental Association (ADA) szerinti fehérített fogszínekben jelennek meg.



### **VITA classical A1–D4® színkulcs**

Az Eredeti – fog színének meghatározására VITA classical A1–D4 színtartományban.

### **VITA VMK Master® színindikátorok**

A STANDARD szortimentben található masszák (OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE és ENAMEL) színmintáinak áttekintése.

### **VITA VMK Master® színminta sínek**












Effektmasszák előre elkészített színmintái az egyedi színkarakterisztika meghatározásához.

A hozzárendelések csupán iránymutatásul szolgálnak!






































| VITA SYSTEM 3D-MASTER<br>Színek | 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<br>színek | 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    |

\* Keverési arány 1:1

|  |   |         |                       |
|--|---|---------|-----------------------|
| <p><b>VITA VMK Master® WASH OPAQUE</b></p> <p>– alkalmas vázak fedésére és intenzívebb ill. melegebb hatású színeredmények eléréséhez</p>  |   | W0      | aranynarancs          |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® OPAQUE</b></p> <p>– vázanyag színhordó fedése</p>   |   | OP0–OP5 | VITA SYSTEM 3D-MASTER |
|  |   | A1–D4   | VITA classical        |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE</b></p> <p>– tovább erősíti a színhatást, ha kevés hely áll rendelkezésre</p> <p>– használható gingivális területen, színvesztések elkerülésére a közttes hídtagoknál</p>  |   | OM1–5M3 | VITA SYSTEM 3D-MASTER |
|  |   | A1–D4   | VITA classical        |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® DENTINE</b></p> <p>– színhordó massa kerámia fogpótlásnak a természetes fogat utánzó felépítéséhez</p>  |   | OM1–5M3 | VITA SYSTEM 3D-MASTER |
|  |   | A1–D4   | VITA classical        |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® ENAMEL</b></p> <p>– színben hozzárendelt élmasszák, melyek a természetes fogzománc színhatását adják vissza</p>   |   | EN1     | fehéres               |
|  |   | EN2     | sárgás-neutrális      |
|  |   | EN3     | vöröses               |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® WINDOW</b></p> <p>– használható a transzlucencia fokozására a szín egyidejű halványítása mellett, magában vagy keverve</p>  |  | WIN     | transzparens          |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® TRANSLUCENT</b></p> <p>– a természetes fogzománc legkülönbözőbb transzparenciáinak valamint különféle transzlucens zónák leutáztatására individualizáláshoz és karakterizáláshoz nyolc transzlucens színárnyalat áll rendelkezésre</p> <p>– alkalmazhatók pl. fogszélek, sarkok vagy zománcelszíneződések imitálására</p> |  | T1      | fehéres               |
|  |  | T2      | sárgás-barnás         |
|  |  | T3      | rózsaszín             |
|  |  | T4      | neutrális             |
|  |  | T5      | világoskék            |
|  |  | T6      | kék                   |
|  |  | T7      | szürke                |
|  |  | T8      | vöröses               |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT</b></p> <p>– természetes opaleszcenciájú transzlucens massa</p>  |  | OT1     | neutrális             |
|  |   |         |                       |
| <p><b>VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT</b></p> <p>– gyöngyházszerű felszíni csillogás</p> <p>– kimondottan a fiatal vagy fehéritett fogak helyreállításához</p> <p>– WINDOW masszával keverve hordható fel a dentin világosabbá tételéhez</p>  |  | PLT1    | gyöngyház             |
|  |   |         |                       |



|  |   |      |                       |
|--|---|------|-----------------------|
| <p><b>VITA VMK Master® NECK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a NECK masszakkal tovább fokozható az optimális színreprodukció a cervikális régióban</li> <li>– a NECK masszák segítségével lehetőség van nagyobb színintenzitás és opacitás elérésére</li> </ul>  |    | N1   | bézs                  |
|  |    | N2   | sárga                 |
|  |    | N3   | sárga-narancs         |
|  |    | N4   | narancs               |
|  |    | N5   | khaki                 |
| <p><b>VITA VMK Master® MARGIN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– esztétikus átmenet kialakítására labiálisan megrövidített fémsapkánál</li> <li>– intenzívebb hatás VITA INTERNO masszakkal érhető el</li> <li>– (vegyék figyelembe a „Kerámia váll felrakása” fejezetben leírtakat is)</li> </ul>                                     |    | MN   | neutrális             |
|  |    | M1   | fehér                 |
|  |    | M2   | bézs                  |
|  |    | M3   | sárga                 |
|  |    | M4   | narancs-vöröses       |
|  |    | M5   | világosbarna          |
| <p><b>VITA VMK Master® LUMINARY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erősen fluoreszcens masszák a természetes fluoreszcencia elősegítésére és beállítására, főleg vékony rétegvastagságnál</li> </ul>   |    | LM1  | fehér                 |
|  |    | LM2  | homokszín             |
|  |    | LM3  | sárga                 |
|  |    | LM4  | világos barna-narancs |
|  |    | LM5  | világosbarna          |
|  |    | LM6  | világos khaki         |
| <p><b>VITA VMK Master® CERVICAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a masszákat a fognyak felett egészen az approximális régióig a dentinre ill. incizálisan a zomántra lehet teríteni, ezzel fokozva a mélység hatást</li> </ul>   |  | CE1  | világossárga          |
|  |  | CE2  | világosnarancs        |
|  |  | CE3  | aranyárga             |
| <p><b>VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– magában, vagy a színintenzitás fokozására a dentinbe mosni vagy alákeverni</li> <li>– mélységi effektek belső színekialakításához</li> <li>– mamelon kialakításához incizális régióban és a korral járó kopási jellegzetességek megjelenítéséhez</li> </ul> |  | DM1  | fehér                 |
|  |  | DM2  | krémszín              |
|  |  | DM3  | sárga                 |
|  |  | DM4  | narancs               |
|  |  | DM5  | vöröses               |
|  |  | DM6  | barnás-vöröses        |
|  |  | DM7  | khaki                 |
|  |  | DM8  | szürke                |
| <p><b>VITA VMK Master® GINGIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lágyszövet veszteség pontos színbeli visszaadására és ezek anatómiai javításához</li> <li>– használható önmagában vagy mással keverve</li> <li>– felhordása és kiegészítése az első és második dentinégítéshez hasonlóan történik</li> </ul>                         |  | G1   | órózsaszín            |
|  |  | G2   | narancsos rózsaszín   |
|  |  | G3   | rózsaszín-vörös       |
|  |  | G4   | barnásvörös           |
|  |  | G5   | feketésvörös          |
|  |  | GOL  | világos               |
|  |  | GOD  | sötét                 |
| <p><b>VITA VMK Master® CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– fényreégetés utáni javításokhoz</li> </ul>  |  | COR1 | neutrális             |
|  |  | COR2 | bézs                  |



**VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER\***  
Alapszortiment

| Darab | Tartalom | Anyag                      |
|-------|----------|----------------------------|
| 1     | 12g      | WASH OPAQUE WO             |
| 5     | 12g      | OPAQUE OP1–OP5             |
| 26    | 12g      | OPAQUE DENTINE 1M1–5M3     |
| 26    | 12g      | DENTINE 1M1–5M3            |
| 2     | 12g      | ENAMEL EN1, EN3            |
| 1     | 12g      | TRANSLUCENT T4             |
| 1     | 12g      | WINDOW WIN                 |
| 3     | 12g      | CERVICAL CE1–CE3           |
| 5     | 12g      | NECK N1–N5                 |
| 2     | 12g      | CORRECTIVE COR1–COR2       |
| 2     | 50 ml    | Modellező folyadék         |
| 1     | 50 ml    | Opaker folyadék            |
| 1     | –        | Színminta sínek STANDARD   |
| 1     | –        | Színindikátor 3D-MASTER    |
| 1     | –        | VITA Linearguide 3D-MASTER |
| –     | –        | Tartozékok                 |
| 1     | –        | Feldolgozási útmutató      |

\* Kapható VITA VMK Master 10-COLOR SET kiegészítésben is, a tíz leggyakoribb VITA SYSTEM 3D-MASTER színben:

1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

\*\* PASTE OPAQUE-kal is kapható

**VITA VMK Master® STARTER SET 3D-MASTER\***  
Két színből álló szortiment (2M2, 3M2)

| Darab | Tartalom | Anyag                   |
|-------|----------|-------------------------|
| 2     | 12g      | OPAQUE OP2, OP3         |
| 2     | 12g      | OPAQUE DENTINE 2M2, 3M2 |
| 2     | 12g      | DENTINE 2M2, 3M2        |
| 1     | 12g      | ENAMEL EN1              |
| 1     | 12g      | TRANSLUCENT T4          |
| 1     | 50 ml    | Modellező folyadék      |
| 1     | 50 ml    | Opaker folyadék         |
| 2     | –        | Színmintapálca 2M2, 3M2 |
| 1     | –        | Feldolgozási útmutató   |

\* PASTE OPAQUE-kal is kapható

**VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET\***  
ultravilágos színek a fehéritett fogak helyreállításához

| Darab | Tartalom | Anyag                        |
|-------|----------|------------------------------|
| 1     | 12g      | OPAQUE OPO                   |
| 3     | 12g      | OPAQUE DENTINE 0M1–0M3       |
| 3     | 12g      | DENTINE 0M1–0M3              |
| 1     | 12g      | ENAMEL EN1                   |
| 1     | 12g      | TRANSLUCENT T4               |
| 1     | 50 ml    | Modellező folyadék           |
| 1     | 50 ml    | Opaker folyadék              |
| 1     | –        | BLEACHED SHADE GUIDE 0M1-0M3 |
| 1     | –        | Feldolgozási útmutató        |

\* PASTE OPAQUE-kal is kapható



**VITA VMK Master® STANDARD SET classical\***  
alapszortiment

| Darab | Tartalom | Anyag                              |
|-------|----------|------------------------------------|
| 1     | 12g      | WASH OPAQUE WO                     |
| 16    | 12g      | OPAQUE A1–D4                       |
| 16    | 12g      | OPAQUE DENTINE A1–D4               |
| 16    | 12g      | DENTINE A1–D4                      |
| 2     | 12g      | ENAMEL EN1, EN2                    |
| 1     | 12g      | TRANSLUCENT T4                     |
| 1     | 12g      | WINDOW WIN                         |
| 3     | 12g      | CERVICAL CE1–CE3                   |
| 5     | 12g      | NECK N1–N5                         |
| 2     | 12g      | CORRECTIVE COR1–COR2               |
| 2     | 50 ml    | Modellező folyadék                 |
| 1     | 50 ml    | Opaker folyadék                    |
| 1     | –        | Színminta sínek STANDARD           |
| 1     | –        | Színindikátor VITA classical A1–D4 |
| 1     | –        | VITA classical A1–D4 színskála     |
| –     | –        | Tartozékok                         |
| 1     | –        | Feldolgozási útmutató              |

\* PASTE OPAQUE-kal is kapható

**VITA VMK Master® STARTER SET classical\***  
Két színből álló szortiment (A2, A3)

| Darab | Tartalom | Anyag                  |
|-------|----------|------------------------|
| 2     | 12g      | OPAQUE A2, A3          |
| 2     | 12g      | OPAQUE DENTINE A2, A3  |
| 2     | 12g      | DENTINE A2, A3         |
| 1     | 12g      | ENAMEL EN1             |
| 1     | 12g      | TRANSLUCENT T4         |
| 1     | 50 ml    | Modellező folyadék     |
| 1     | 50 ml    | Opaker folyadék        |
| 2     | –        | Színminta pálcá A2, A3 |
| 1     | –        | Feldolgozási útmutató  |

\* PASTE OPAQUE-kal is kapható

**VITA VMK Master® ADDITIONAL SET**  
természetes effektek és karakterisztika előállításához

| Darab | Tartalom | Anyag   |
|-------|----------|---|
| 8     | 12g      | TRANSLUCENT T1–T8                             |
| 8     | 12g      | DENTINE MODIFIER DM1–DM8                      |
| 6     | 12g      | LUMINARY LM1–LM6                              |
| 6     | 12g      | MARGIN MN, M1–M5                              |
| 1     | 12g      | OPAL TRANSLUCENT OT1                          |
| 1     | 12g      | PEARL TRANSLUCENT PLT1                        |
| 1     | 50 ml    | Modellező folyadék                            |
| 1     | –        | Színminta sínek TRANSLUCENT                   |
| 1     | –        | Színminta sínek DENTINE MODIFIER/<br>LUMINARY |
| 1     | –        | Színminta sínek MARGIN/GINGIVA                |



| <b>VITA VMK Master® GINGIVA SET*</b><br>Természetesnek ható fogínymasszák |          |                                |
|---|----------|--------------------------------|
| Darab   | Tartalom | Anyag                          |
| 1   | 12g      | GINGIVA G1– G5                 |
| 5   | 12g      | GOL, GOD                       |
| 26  | –        | Színminta sínek MARGIN/GINGIVA |

\* PASTE OPAQUE-kal is kapható

| <b>Az alábbi kiegészítések egyedileg is rendelhetők:</b>  |    |     |     |      |
|---|----|-----|-----|------|
| Masszával   | 5g | 12g | 50g | 250g |
| WASH OPAQUE   | 7g | 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   | –   | –    |

\* nem kapható minden színben.



### VITA MODELLING FLUID

Valamennyi dentin-, él- és adalékmassza összekeveréséhez.  
VITA MODELLING FLUID megakadályozza a kerámiamassza gyors kiszáradását. A folyadék ezenkívül fokozza a plaszticitást rétegezésnél.



### VITA MODELLING FLUID RS

Speciális, piros színű folyadék valamennyi dentin-, él- és adalékmassza keveréséhez.  
A VITA MODELLING FLUID RS selymes konzisztenciája hosszantartó, nedves feldolgozást, ugyanakkor jó stabilitást biztosít, ezért különösen jól alkalmazható nagyobb fogpótlásokhoz és többtagú hidakhoz.



### VITA OPAQUE FLUID

Valamennyi opaker por keveréséhez.

⚠ **Figyelem:** Dentinmasszák keveréséhez nem használható!



### VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Pasztaszerű konzisztencia hígítására szolgáló folyadék, igény szerint opaker paszták újrateveréséhez.



### VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Anti-greening folyadék magas ezüsttartalmú ötvözetekhez (ezüsthányad > 30%). Szortimentben NEM kapható!



### **VITA AKZENT® PLUS**

Felületi festéshez természetes színeffektek és anomáliák céljára.  
A festékek finom szemcséjűek, színben intenzívek, enyhén fluoreszcensek, különösen stabilak és egymással keverhetők.

### **VITA AKZENT® PLUS FLUID**

VITA AKZENT PLUS festékek, VITA AKZENT PLUS GLAZE, VITA AKZENT PLUS GLAZE LT és VITA AKZENT PLUS FINISHING AGENT keveréséhez.

### **VITA AKZENT® PLUS FINISHING AGENT**

Nagyon finom szemcséjű lazúr massa természetes felületi csillogáshoz.  
A lazúr massa áttetsző bevonattal és fényáteresztő színével karakterizál.  
A glazúrmasszával szemben lényegesen kevésbé teríthető.

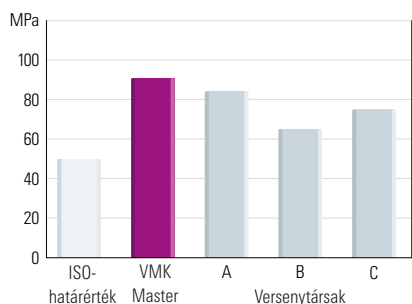


### **VITA INTERNO®**

A legfinomabb mélységi színeffektek tökéletes visszaadására szolgáló masszák. Színben intenzív és erősen fluoreszcens masszák a színek átható fényerejének kialakításához. A VITA INTERNO masszák önmagukban is használhatók, vagy OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL és TRANSLUCENT masszakkal keverhetők.

### **VITA INTERNO FLUID**

VITA INTERNO masszák keveréséhez.



## Fizikai tulajdonságok

Fémekkel fennálló kitűnő kötése és a hőmérséklet változással szembeni ideális ellenállóképessége mellett VITA VMK Master rendkívül alacsony mértékben oldható savakban. A versenytársak anyagaival és az ISO 6872 szabvány szerinti határértékekkel összehasonlítva VITA VMK Master-nek a hajlítási szilárdsága is kiemelkedő.

Ábra: 3 pontos hajlítási szilárdság-értékek ISO 6872 szerint

## VITA VMK Master® – Fizikai tulajdonságok

| Tulajdonság                                  | Mértékegység           | Érték       |
|--|------------------------|-------------|
| Hőtágulási együttható WAK (25 -500°C) Dentin | $10^{-6} \cdot K^{-1}$ | 13,2 – 13,7 |
| Oldhatóság savakban                          | $\mu g/cm^2$           | ~ 05        |
| 3 pontos hajlítószilárdság                   | MPa                    | ~ 90        |

## VITA VMK Master® – Kémiai összetétel

| Komponensek                    | Súly%   |
|--------------------------------|---------|
| SiO <sub>2</sub>               | 30 – 70 |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 7 – 17  |
| K <sub>2</sub> O               | 5 – 13  |
| Na <sub>2</sub> O              | 5 – 8   |
| CaO                            | 1 – 3   |
| CeO <sub>2</sub>               | ≤ 21    |
| ZrO <sub>2</sub>               | ≤ 20    |
| TiO <sub>2</sub>               | ≤ 14    |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | ≤ 5     |
| BaO                            | ≤ 4     |
| B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | ≤ 2     |
| SnO <sub>2</sub>               | ≤ 2     |
| MgO                            | < 1     |
| Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | < 0,5   |
| ZnO                            | < 0,5   |

| Komponensek         | Súly%   |       |
|---------------------|---------|-------|
|                     | Paszták | Porok |
| Kerámiapor          | 60 – 70 | 100   |
| Butandiol           | 20 – 27 | –     |
| Glicerín            | 6 – 9   | –     |
| További komponensek | 3 – 4   | –     |

**Indikáció**

- VITA VMK Master egy földpát-leplezőkerámia fém aléptítményekhez, a szokásos  $13,8 - 15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  hőtágulási tartományban.

**Kontraindikáció**

- javasolt hőtágulási tartományon kívül eső aléptítmények
- parafunkció (bruxizmus)
- ha a kerámiára vonatkozó minimális rétegvastagságot nem lehet betartani
- nem kielégítő szájhigiéné esetén

**Tervezett felhasználás:**

- A VITA VMK Master termékek fogászati kezelések céljára szolgáló kerámia anyagok.

**Páciens célcsoport:**

- Nincs megkötés.

**Célzott felhasználó:**

- Kizárólag szakmai felhasználó: fogorvos és fogtechnikus (Rx only).

**Kockázatokra való utalás:**

- Az orvostechikai eszközökkel kapcsolatos súlyos incidensek bejelentésére vonatkozó információt, a fogászati kezelések általános kockázatait, a fennmaradó kockázatokat, ill. (adott esetben) a klinikai biztonságot és teljesítményt (SSCP) érintő összefoglaló jelentéseket itt találja: [https://www.vita-zahnfabrik.com/product\\_safety](https://www.vita-zahnfabrik.com/product_safety)



**Tárolás/ Hulladékkezelés:**

- A háztartási hulladékkal együtt kezelhető. A veszélyes anyag szimbólummal jelölt termékeket veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. Az újrahasznosítható hulladékot (pl. tartozék, papír, műanyag) megfelelő újrahasznosítási rendszereken keresztül kell ártalmatlanítani. A szennyezett termékmaradványokat a regionális előírásoknak megfelelően, szükség esetén előkezelés után, külön kell kezelni.




**Szimbólumok magyarázata:**

|                              |   |                      |   |
|------------------------------|---|----------------------|---|
| Gyártó<br>VITA Zahnfabrik    |  | Gyártás időpontja    |  |
| Orvosi termék                |  | Lejáratí idő         |  |
| Csak szakembereknek          | Rx only   | Cikkszám             |  |
| Lásd a használati útmutatót! |  | LOT-szám<br>(Charge) |  |

| Az alábbi termékek jelöléskötelesek:   |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>VITA OPAQUE FLUID</b></p>  | <p>A bőrön súlyos marósérüléseket valamint súlyos szemsérüléseket okoz.<br/>Korrodálhatja a fémeket.</p> <p>Súlyos szemirritációt okoz.</p> <p>Munka közben ne fogyasszon ételt és italt.<br/>Szemmel történő érintkezés esetén: néhány percig óvatosan vízzel kiöblíteni.<br/>Bőrrel történő érintkezés esetén: alaposan lemosni, vízzel leöblíteni.<br/>Nem kerülhet a csatornahálózatba.<br/>A termék és tárolóedénye veszélyes hulladékként kezelendő.</p> | <br><br> |
| <p><b>VITA SPRAY-ON LIQUID</b><br/><b>VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID</b></p> | <p>Enyhén gyúlékony folyadék és gőz.</p> <p>A tartály szorosan lezárva tárolandó.<br/>Gyújtóforrástól tartsa távol – ne dohányozzon!<br/>Csak jól szellőző munkaterületen használható.<br/>A tartályokat jól lezárva, jól szellőző helyen kell tárolni. A termék nem kerülhet a csatornahálózatba.<br/>A termék és tárolóedénye veszélyes hulladékként kezelendő.</p>  |   |

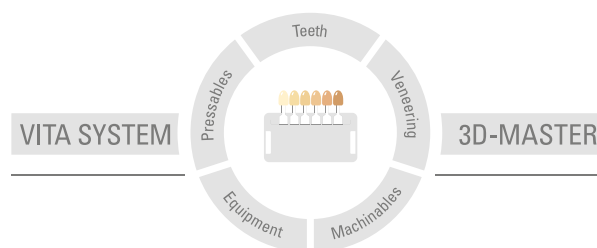
További információért mindig olvassa el a biztonsági adatlapot!  
Információt az interneten, FAQ Metallkeramik (Fémkerámia) címszó alatt talál.

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| <p><b>Biztonsági védőruházat</b></p> | <p>Munkavégzés közben megfelelő védőszemüveg/arcmaszk, védőkesztyű és védőruházat viselése kötelező.<br/>Porképződés esetén elszívást kell alkalmazni, vagy porvédő maszkot kell viselni.</p> |  |
|--------------------------------------|---|---|



A VITA VMK Master leplezőkerámia VITA SYSTEM 3D-MASTER és VITA classical A1–D4 színekben kapható. Valamennyi VITA SYSTEM 3D-MASTER és VITA classical A1–D4 anyaggal biztosított a színt kompatibilitás.

Az egyedülálló VITA SYSTEM 3D-MASTER rendszerrel valamennyi természetes fogszín szisztematikusan meghatározható és teljes egészében reprodukálható.



**Figyelem:** termékeinket a használati utasításban leírtaknak megfelelően kell alkalmazni. Nem vállalunk felelősséget olyan károkért, amelyek szakszerűtlen anyagkezelésből vagy feldolgozásból erednek. A felhasználó továbbá köteles még a munka megkezdése előtt ellenőrizni, hogy a termék a kívánt felhasználási célra alkalmas-e. Felelősségünket kizárja, ha más gyártók nem kompatibilis vagy nem engedélyezett anyagaival vagy eszközeivel együtt használják termékeinket, és ebből kár keletkezik. VITA Modulbox nem kötelező eleme a terméknek. Jelen ismertető kiadásának dátuma: 2023.11

Jelen használati útmutató kiadásával minden korábban megjelent kiadás érvényét veszti. A mindenkor aktuális változat megtalálható a honlapon [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

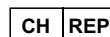
VITA Zahnfabrik tanúsított cég, és az alábbi termékek viselik a jelzést

CE 0124

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



Rx Only (csak szakmai felhasználóknak)



VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG, Bad Säckingen (Germany)  
Zweigniederlassung Basel c/o Perrig AG, Max Kämpf-Platz 1, 4058 Basel

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)