

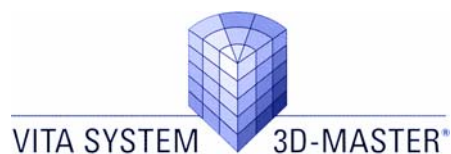
Fazetovací materiál

VITAVM 7

pro celokeramické konstrukční materiály
v rozsahu WAK od 7,2-7,9 jako VITA In-Ceram
ALUMINA, SPINELL a ZIRCONIA



Návod na zpracování



VITA

Koncentrace na **nevyhnutné**

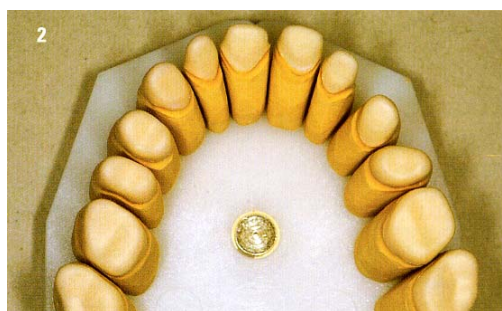


Mladý muž, který může ukázat své zuby.

Týmová práce **zubního lékaře MUDr. Hörnschemeyera** (Osnabrück)
a **zubního technika Matthiase Wetzlera** (Bielefeld)

Foto: M. Wetzler

Estetika je Váš nárok.



Obrázek 1:

Situace před úspěšnou rehabilitací: zuby 11 a 21 jsou opatřeny metalo-keramickými korunkami, ve zbývajícím chrupu jsou zřetelně rozpoznatelné, geneticky podmíněné defekty v zubní sklovině

Obrázek 2:

Korunkové kapničky z VITA In-Ceram ALUMINA

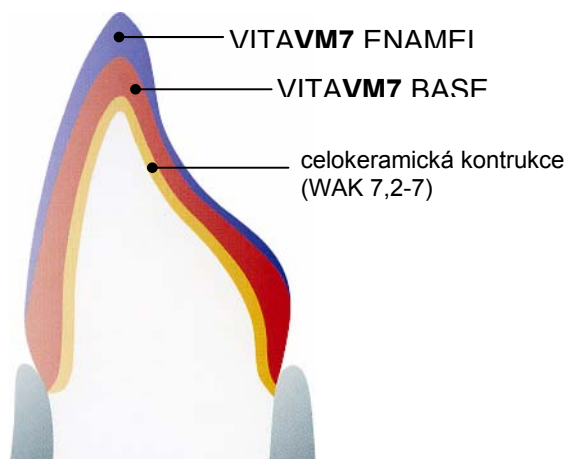
Obrázek 3:

Korunkové kapničky fazetované VITAVM7 in situ

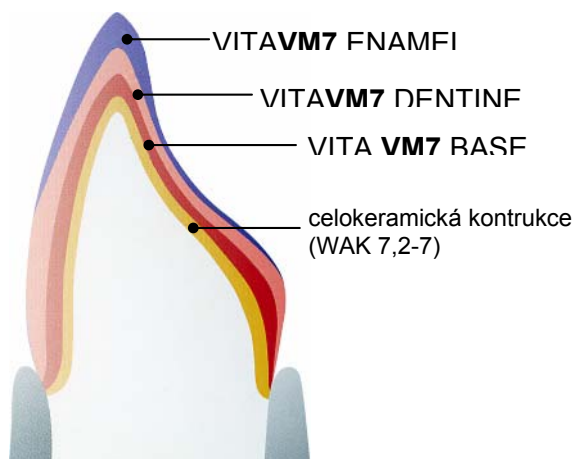
Obrázek 4:

Výsledek bezprostředně po nasazení

VITAVM7 Koncept



VITAVM7 BASIC - vrstvení
se dvěmi vrstvami –
BASE DENTINE a ENAMEL - pro fazety s
intenzivními odstíny.



VITAVM7 BUILD UP – vrstvení
se třemi vrstvami – BASE DENTINE,
DENTINE a ENAMEL – pro translucenční
fazety se zvýrazněním hloubky.

VITAVM7 - Používání



Oceňovaný design s funkčním
stálým vývojem tradiční
důvěryhodné lahvičky VITA



Dvojitá možnost otevření lahvičky
Dvojitý uzávěr lze odšroubovat nebo jenom
odklopit jednou rukou.

VITAVM7 - navigace

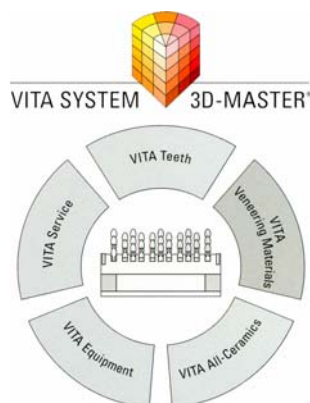


Barevné označení komponentů
systému VITAVM7 pro zjednodušení
orientace a záruky jednoznačného
přiřazení ke konstrukčnímu materiálu s
příslušnou hodnotou WAK.



Barevný tisk jednotlivých lahviček
analogicky podle označených hmot:
VITAVM7 BASE DENTINE – tmavě červená
VITAVM7 DENTINE – světle červená
VITAVM7 ENAMEL - modrá

VITAVM7 – BARVA

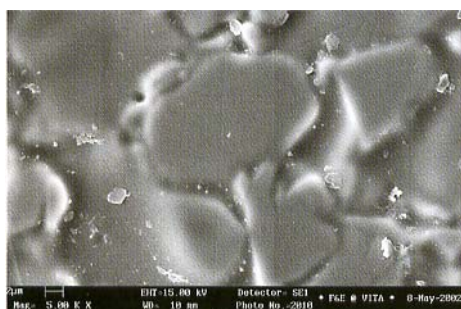


Vítězný systém...

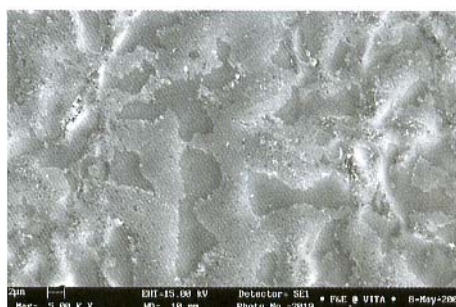
VITA SYSTEM 3D-MASTER pro jednoduše dosažitelné restaurování

VITAVM7 jako nový systémový komponent ve skupině fazetovacích materiálů.

VITAVM7 – Keramika s jemnou strukturou



Snímek z rastrovacího elektronového mikroskopu naleptaného povrchu VITADUR ALPHA (zvětšení 5000x)



Snímek z rastrovacího elektronového mikroskopu naleptaného povrchu VITAVM7 (zvětšení 5000x)

VITAVM7 – Požadavek



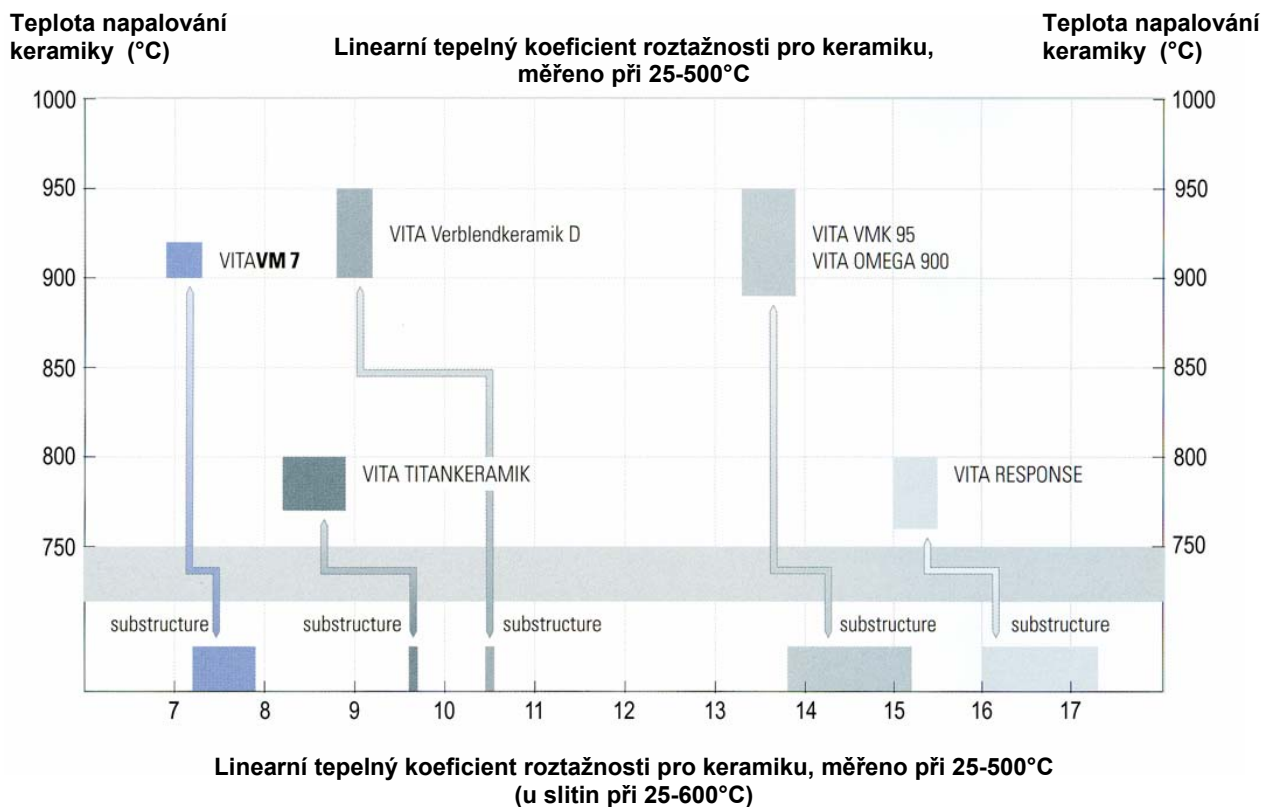
Skutečně působivá estetika



... pro celou zubní lékařskou vědu

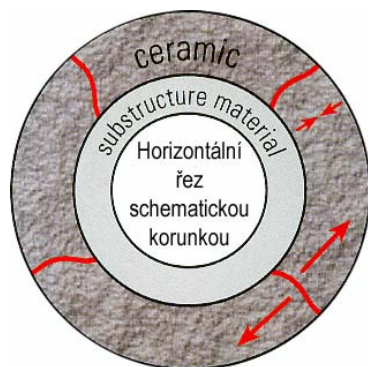
Rozsah použití pro VITAVM7

Pro konstrukční materiály v rozsahu WAK od 7,2-7,9 jako VITA In-Ceram ALUMINA, SPINELL, ZIRCONIA

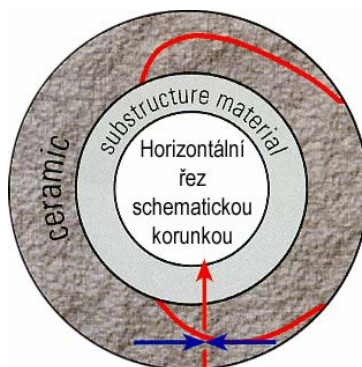


VITAVM7 WAK (25-500°C) přibližně $6,9-7,3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	VITA In-Ceram ALUMINA, WAK (25-500°C) přibliž. $7,2-7,6 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA In-Ceram SPINEL, WAK (25-500°C) přibliž. $7,5-7,9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA In-Ceram ZIRCONIA, WAK (25-500°C) přibliž. $7,6-7,8 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
VITA TITANKERAMIK WAK (25-500°C) přibližně $8,2-8,9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	TITAN WAK (25-500°C) přibliž. $9,6 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
VITA Fazetovací keramika D WAK (25-500°C) přibližně $8,8-9,2 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	VITA In-Ceram YZ CUBES for CEREC WAK (25-500°C) přibliž. $10,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
VITA VMK 95 WAK (25-500°C) přibliž. $13,3-13,7 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA OMEGA 900 WAK (25-500°C) přibliž. $13,4-13,9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Slitiny s vysokým obsahem zlata, se sníženým obsahem drahých kovů, slitiny na bázi paladia a slitiny neobsahující drahé kovy WAK (25-600°C) přibližně $13,8-15,2 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
VITA RESPONSE WAK (25-500°C) přibližně $15,0-15,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	Univerzální slitiny WAK (25-600°C) přibližně $16,0-17,3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

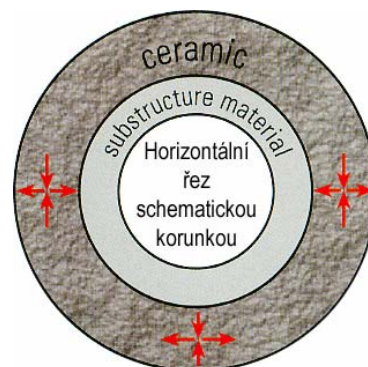
Význam hodnoty WAK (koeficient tepelné roztažnosti)



Jestliže je WAK konstrukčního materiálu **mnohem nižší** než je WAK fazetovací keramiky, zvyšují se tak tangenciální tahy a vznikají radiálně směrem ven probíhající rýhy. Toto může vést k pozdním trhlinám.



Jestliže je WAK konstrukčního materiálu **mnohem vyšší** než je WAK fazetovací keramiky, zvyšují se tangenciální tlaková napětí a vznikají přitom paralelně ke konstrukci probíhající praskliny. Toto může vést k odprasknutí.

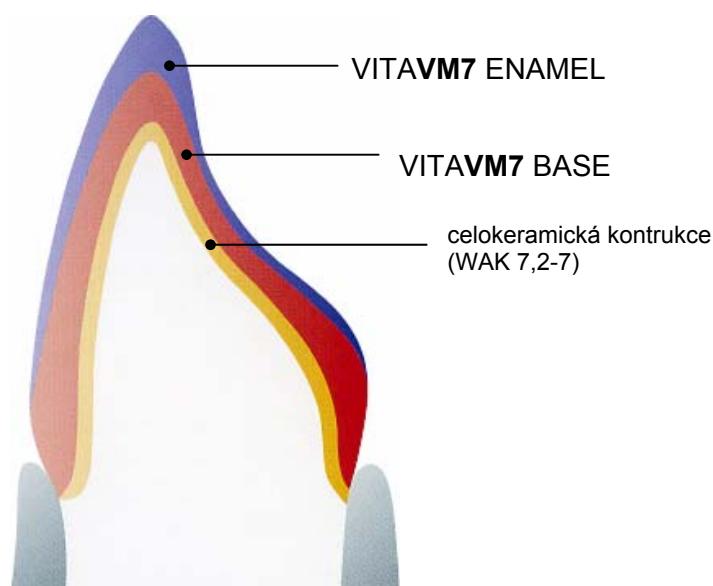


Ideální tangenciální tlakové a radiální tahové napětí je dáno, pokud WAK keramiky je sladěno optimálně na WAK konstrukčního materiálu. Tím je na základě přesného přizpůsobení WAK vyloučeno vytvoření prasklin.

Optimální je, pokud fazetovací keramika vykazuje o něco menší hodnotu WAK než konstrukční materiál. Na základě vazebního spoje musí odpovídat keramika teplotnímu počínání konstrukčního materiálu. Při ochlazení je keramika tímto pod lehkým tangenciálním tlakovým napětím. Za těchto podmínek se vznikající trhliny uzavřou a tím se zamezí jejich rozšíření.

Při fazetování konstrukčního materiálu keramikou je rozhodující vedle hodnoty WAK také tloušťka fazety. Tak se tvoří uvnitř fazety rozdíly v napětí (radiální tahové napětí), které nabíhá se stoupající tloušťkou vrstvy.

VITAVM7 – základní vrstvení



VITAVM7 základní vrstvení sestává ze dvou hmot –VITAVM7 BASE DENTINE a VITAVM7 ENAMEL.

Nově vytvořené, barvonosné a velmi dobře kryjící hmoty VITAVM7 BASE DENTINE tvoří ideální předpoklad k vytvoření barevně intenzivní fazety. S touto dvouvrstvou variantou poskytuje VITA optimální cestu k reprodukování barevných odstínů zvláště při tenkých vrstvách. Dodatečně umožňuje intenzivní barevné působení VITAVM7 BASE DENTINE rozsáhlé nasazení hmot VITAVM7 ENAMEL, které dosahují požadované translucence. Uživatel může dosáhnout pouze dvěma vrstvami přirozeně působící restauraci s živým vyzařováním.

Díky rozdílným poměrům v síle vrstvy VITAVM7 BASE DENTINE a VITAVM7 ENAMEL se může ovlivnit intenzita restaurace.

Čím silnější je vrstva VITAVM7 BASE DENTINE, tím barevně intenzivnější je výsledek. Čím silnější je vrstva VITAVM7 ENAMEL, tím je výsledek bledší.

VITAVM7 BASIC KIT*

Počet	Obsah	Materiál
3	12g	VITAVM7 EFFECT LINER
3	12g	VITAVM7 CHROMA PLUS
26	12g	VITAVM7 BASE DENTINE**
2	12g	VITAVM7 ENAMEL **
1	12g	VITAVM7 NEUTRAL **
1	12g	VITAVM7 WINDOW**
3	12g	VITAVM7 CORRECTIVE
1	50 ml	VITAVM7 tekutina
1	Balení	Nosič na vypalování G
1	Balení	Žárovzdorná vata
1		VITAVM7 vzorník barev
1		VITA vzorník 3D-MASTER
2		VITAVM7 pracovní instrukce

** (od léta 2003) jsou následující odstíny k dispozici také v 50 g balení: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3, NT, WIN, ENL, END

* k dispozici také v redukováném balení VITAVM7 BASIC KIT SMALL obsahujícím 15 výše uvedených odstínů.

VITAVM7 základní vrstvení



VITA IN-Ceram - Konstrukce korunek a můstků (WAK 7,2-7,9)

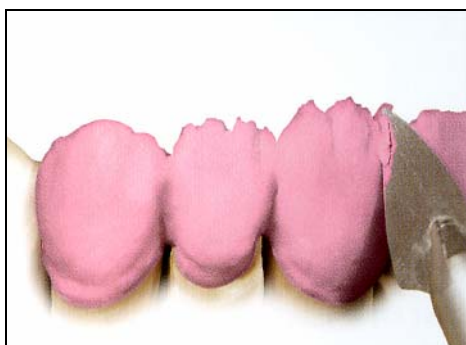
K fazetování připravené konstrukce korunky a můstku z materiálu VITA in-Ceram ALUMINA



Nanesení VITAVM7 BASE DENTINE

Nanesení hmoty BASE DENTINE ve vybrané barvě vycházejíc od krčku do požadovaného tvaru zubu.

Již v tomto stadiu by měly být v artikulátoru překontrolovány centrální okluze, laterální a předozadní funkční pohyby pro případné artikulační překážky.



Aby byl zajištěn dostatek prostoru pro sklovinu, je nutná redukce hmoty BASE DENTINE analogicky v odpovídajícím objemu podle schema vrstvení.

Přiřazovací tabulka hmot VITAVM7 ENAMEL

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	END	END	END	END	END



Nanesení VITAVM7 ENAMEL

Nanést hmotu ENAMEL k doplnění tvaru korunky vycházejíce od spodní třetiny korunky ve více menších dávkách.

K vyrovnání smrštění při pálení je potřeba modelovat tvar cca o10% větší.



Před prvním dentinovým pálením je můstků nutno separovat jednotlivé členy až na konstrukci.



Hotová modelace pro první dentinové pálení.

Doporučený program pro 1. dentinové pálení

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparency nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.



Práce po prvním dentinovém pálení.



Opravy tvaru/další vrstvení

Interdentální prostory, jakož i bazální plochy mezičlenu vyplnit pomocí hmot BASE DENTINE.



Korekce tvaru provedeme v krčkové oblasti pomocí hmot BASE DENTINE a ve střední třetině až k incizální oblasti pomocí hmot ENAMEL.

Doporučený program pro 2. dentinové pálení

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparency nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.



Můstek a korunka po 2. dentinovém pálení.



Dokončení

Můstek resp. korunku správně opracovat. Pro pálení na lesk obrousit celý povrch a důkladně očistit od brusného prachu.

Při tvoření prachu musí být použito odsávání nebo ochranná maska. Navíc je nutné nosit při broušení vypálené keramiky ochranné brýle.



Na přání lze překrýt celou práci glazurou VITA Akzent GLAZE a následně individualizovat pomocí barev VITA Akzent Malfarben.

Doporučený program pro pálení na lesk s VITA Akzent GLAZE

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	-

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparency nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.

(Bližší údaje k VITA Akzent naleznete v návodu na zpracování č. 771)



Hotová práce na modelu.

Tabulka pálení pro VITAVM7

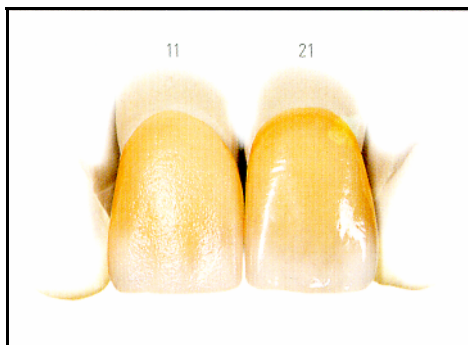
	Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
VITAVM7 EFFECT LINER*	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
1. Dentinové pálení	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. Dentinové pálení	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Fixování hmot pro povrchové dobarvování	500	6.00	3.00	100	800	-	-
Pálení na lesk	500	-	5.00	80	900	1.00	-
Pálení na lesk s tekutinou Akzent Fluid	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Pálení na lesk s glazurou Akz25	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Korekční pálení s hmotami VITAVM7 CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	55	830	1.00	6.00

*Oblast použití viz strana 20

U dentálních keramik závisí výsledky pálení velmi silně na individuálním pálicím postupu uživatele, mezi jiným na druhu pece, umístění teplotního čidla, nosiči paleného materiálu jakož i velikosti kusu při pálení.

Naše uživatelsko technické doporučení pro pálicí teploty (nezávisle na tom, zda jsou uděleny ústně, písemně nebo cestou praktického návodu) se zakládají na četných vlastních zkušenostech a pokusech. Proto mohou být tyto údaje pokládány jako ukazatelové.

Pokud povrch, transparence nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, přizpůsobilo se tomu i pálení. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu paleného materiálu po pálení.



Korunka pálená za příliš nízké teploty
Na povrchu viditelná poréznost (zub 11)

Korunka správně vypálená (zub 21)

VITAVM 7 – Přiřazovací tabulky

VITA In-Ceram GLASS POWDER

ALUMINA (bližší údaje pro zpracování VITA In-Ceram ALUMINA naleznete v návodu na zpracování č. 820 a 1047)

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL2

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
AL2	AL2	AL2	AL2	AL2	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4	AL4

SPINELL (bližší údaje pro zpracování VITA In-Ceram ALUMINA naleznete v návodu na zpracování č. 819 a 1047)

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12	S12

ZIRCONIA (bližší údaje pro zpracování VITA In-Ceram ALUMINA naleznete v návodu na zpracování č. 900 a 1047)

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N	Z22N

Hmoty VITAVM7 EFFECT LINER*

ALUMINA – není nutný žádný VITAVM7 EFFECT LINER

SPINELL

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
-	-	-	EL2	EL2	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL3	EL3	EL3

ZIRCONIA

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
EL1	EL1	EL1	-	-	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL4

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
EL4	EL4	EL4	EL4	EL4	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3	EL3

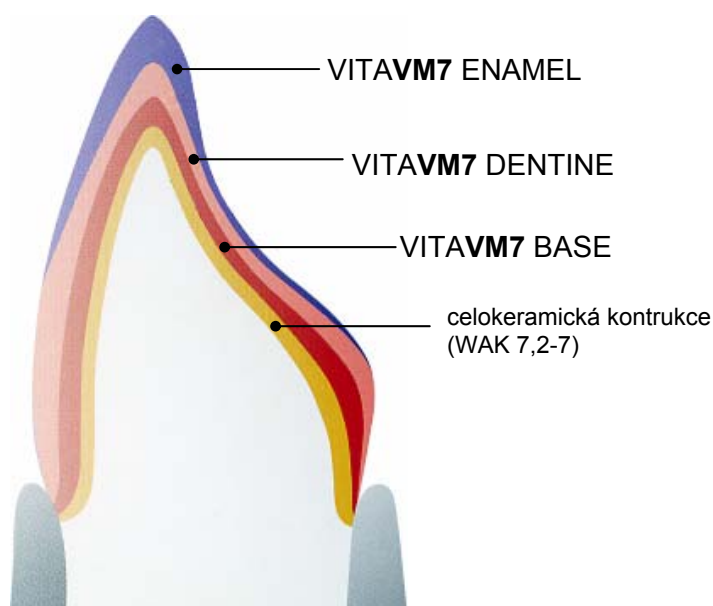
VITAVM7 CHROMA PLUS – hmoty

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
-	-	-	-	-	CP2	CP2	CP2	CP2	CP2	CP2	CP2	CP3	CP3

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
CP3	CP3	CP3	CP3	CP3	CP4	CP4	CP4	CP4	CP4	CP4	CP4	-	-	-

*Oblast použití viz strana 20

VITAVM7 – BUILD UP vrstvení



VITAVM7 BUILD UP vrstvení sestávající ze 3 hmot se tvoří z VITAVM7 BASE DENTINE, VITAVM7 DENTINE, VITAVM7 ENAMEL.

Společné působení barvonosné VITAVM7 BASE DENTINE a translucentní VITAVM7 DENTINE umožňuje při BUILD UP vrstvení dosáhnout v rekonstrukci lepšího efektu hloubky.

Třívrstvá varianta umožňuje redukované a individuálnější nanášení hmot VITAVM7 ENAMEL čím je dosaženo ještě přesvědčivější přiblížení se přirozenému vzoru.

Kombinací VITAVM7 ENAMEL a VITAVM7 DENTINE v poměru ke tloušťce vrstvy VITAVM7 BASE DENTINE může být barevná intenzita vytvořena individuálně. Zvýšený podíl VITAVM7 BASE DENTINE ovlivňuje zintenzivnění barvy, přičemž větší použití VITAVM7 DENTINE a VITAVM7 ENAMEL snižuje sytost barvy.

VITAVM 7 BUILD UP KIT*

Počet	Obsah	Materiál
26	12g	VITAVM7 DENTINE**
1	50 ml	VITAVM7 VENERERING MATERIAL tekutina
2		VITAVM7 pracovní instrukce

** (od léta 2003) jsou následující odstíny k dispozici také v 50 g balení: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3, NT, WIN, ENL, END

* k dispozici také v redukováném balení VITAVM7 BUILT UP KIT SMALL obsahujícím 15 výše uvedených odstínů.

VITA VM7 BUILD UP - vrstvení



VITA In-Ceram Konstrukce korunek a můstků
(WAK 7,2-7,9)
K fazetování připravená konstrukce korunek a můstků
VITA-In-Ceram ALUMINA



Nanesení VITAVM7 BASE DENTINE

BASE DENTINE nanést z krčkové oblasti přes celou plochu ve zmenšeném tvaru zubu.



Správně navrstvená hmota BASE DENTINE.



Nanesení VITAVM7 DENTINE

DENTINE se nanese v požadovaném kompletním tvaru zubu. Již v tomto stadiu by měly být v artikulátoru překontrolovány centrální okluze, laterální a předozadní funkční pohyby pro případné artikulační překážky.



Aby byl dosažen dostatek prostoru pro sklovinu, je nutné provést redukci hmot DENTINE.

Přiřazovací tabulka hmot VITAVM7 ENAMEL

0M1	0M2	0M3	1M1	1M2	2L1.5	2L2.5	2M1	2M2	2M3	2R1.5	2R2.5	3L1.5	3L2.5
ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL

3M1	3M2	3M3	3R1.5	3R2.5	4L1.5	4L2.5	4M1	4M2	4M3	4R1.5	4R2.5	5M1	5M2	5M3
ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	END	END	END	END	END



Nanesení VITAVM7 ENAMEL

K doplnění tvaru korunky se nanese nyní ENAMEL ve více menších porcích do horní třetiny. Pro vyrovnání pálicího smršťování je nutno modelovat tvar cca o 10% větší.



U můstků nyní separovat před pálením jednotlivé členy až na konstrukci.



Hotová modelace pro první dentinové pálení.

Doporučený program pro 1. dentinové pálení

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparence nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.



Práce po prvním dentinovém pálení.



Opravy tvaru / další vrstvení

Interdentální prostor jakož i basální plochy mezičlenu doplnit hmotou BASE DENTINE.



Další opravy tvaru pomocí hmot DENTINE ve střední třetině ...



... a ENAMEL v incizální oblasti.

Doporučený program pro 2. dentinové pálení

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparency nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.



Můstek a korunka po 2. dentinovém pálení

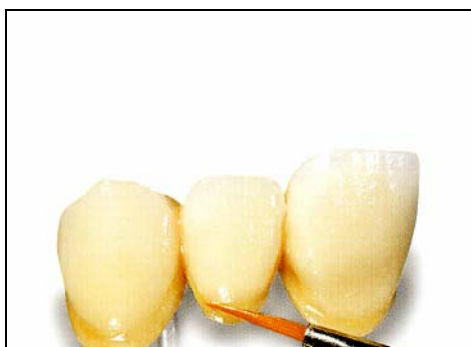


Dokončování

Můstek resp. korunku řádně opracovat.

Pro pálení na lesk obrousit rovnoměrně celý povrch a důkladně očistit od brusného prachu.

Při tvorbě prachu musí být použito odsávání nebo ochranná maska. Dodatečně je nutné nosit při broušení pálené keramiky ochranné brýle.



Na přání lze překrýt celá práce VITA Akzent GLAZE a následně individualizovat.

Doporučený program pro pálení na lesk s VITA Akzent GLAZE

Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	-

Tyto údaje lze doporučit uživateli jako ukazatel. Pokud kvalita povrchu, transparency nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, je potřeba program adekvátně přizpůsobit. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu páleného materiálu po pálení.

(bližší informace pro VITA Akzent naleznete v návodu na zpracování č. 771)



Hotová práce na modelu

Tabulka pálení pro VITAVM7

	Předsuš. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	tepl. cca °C	→ min.	VAC min.
VITAVM7 EFFECT LINER*	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
1. Dentinové pálení	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. Dentinové pálení	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Fixování hmot pro povrchové dobarvování	500	6.00	3.00	100	800	-	-
Pálení na lesk	500	-	5.00	80	900	1.00	-
Pálení na lesk s tekutinou Akzent Fluid	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Pálení na lesk s glazurou Akz25	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Korekční pálení s hmotami VITAVM7 CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	55	830	1.00	6.00

*Oblast použití viz strana 20

U dentálních keramik závisí výsledky pálení velmi silně na individuálním pálicím postupu uživatele, mezi jiným na druhu pece, umístění teplotního čidla, nosiči paleného materiálu jakož i velikosti kusu při pálení.

Naše uživatelsko technické doporučení pro pálicí teploty (nezávisle na tom, zda jsou uděleny ústně, písemně nebo cestou praktického návodu) se zakládají na četných vlastních zkušenostech a pokusech. Proto mohou být tyto údaje pokládány jako ukazatelové.

Pokud povrch, transparence nebo stupeň lesku neodpovídá výsledku dosaženému za optimálních podmínek, přizpůsobilo se tomu i pálení. Rozhodující pro průběh pálení není přístrojem uvedená pálicí teplota, nýbrž vzhled a jakost povrchu paleného materiálu po pálení.

Možné problémy – Příčina – Řešení

Problémy	Příčiny	Řešení
Povrch vykazuje rysy/poréznost	Vrstveno za sucha Nadměrné kondenzování	Vrstvit za vlhka, nekondenzovat Nekondenzovat vůbec nebo kondenzovat méně
Chybějící translucence/lesk (keramika působí mrtvě)	Chyba ve vakuovém systému Pálicí teplota je příliš nízká Příliš krátký předsušovací a/nebo nahřívací čas Použití olejovité modelovací tekutiny	Kontrola vakuové pumpy Kontrola teploty Dávat pozor na návod na pálení Použít originál VITA tekutiny
Keramika působí šedě	Příliš mnoho sklovinové hmoty	Dávat pozor na schéma vrstvení
Černé body v keramice	Zbytky silikonu z gumových leštících nástrojů Kontaminace hmot kovovým/brusným prachem	Důkladně očistit Dávat pozor na čistotu na pracovním místě zubního technika
Šmouhy po pálení na lesk	Zbytky brusného prachu na povrchu	Důkladně očištění před pálením na lesk/glazur

Použití hmot VITAVM7 EFFECT

VITAVM7 EFFECT LINER

- Pro menší opravy v okrajové oblasti analogicky jako při VITADUR ALPHA (při použití jako margin, musí být povrch vyleštěn)
- K uplatnění fluorescence v restauraci analogicky jako hmoty VITADUR ALPHA LUMINARY
- K pokrytí kapničky (u SPINELL- a ZIRCONIA-konstrukcí)
- Použitelné univerzálně k podpoře a zintenzivnění základní barvy
- Při použití v gingivální oblasti podporují rozptýl světla

VITAVM7 CHROMA PLUS

- Barevně intenzivní hmoty, které jsou používány v kombinaci s BASE DENTINE
- Při tenkých silách stěn podporují výrazně barvu (viz k tomu strana 8 a strana 14)

VITAVM7 EFFECT CHROMA

- Barevně intenzivní modifikované hmoty
- Pro vyzvednutí určité barevné oblasti na zubu
- Pro individuální stanovení hodnoty světlosti v oblasti krčku, dentinu a schloviny

VITAVM7 MAMELON

- Silně fluorescentní hmota, která se používá hlavně v incizální oblasti
- K barevné charakterizaci mezi dentinovou a sklovinovou hmotou

VITAVM7 ONE COLOR KIT

Počet	Obsah	Materiál
1	12g	VITAVM7 EFFECT LINER EL4
1	12g	VITAVM7 BASE DENTINE
1	12g	VITAVM7 DENTINE
1	12g	VITAVM7 ENAMEL ENL
1	12g	VITAVM7 NEUTRAL
1	12g	VITAVM7 WINDOW
1	12g	VITAVM7 tekutina
1		VTA vzorník 3D-MASTER
1		VITAVM7 pracovní instrukce

VITAVM7 BLEACHED COLOR KIT

Počet	Obsah	Materiál
1	12g	VITAVM7 EFFECT LINER EL1
3	12g	VITAVM7 BASE DENTINE
3	12g	VITAVM7 DENTINE
1	12g	VITAVM7 ENAMEL ENL
1	12g	VITAVM7 NEUTRAL
1	12g	VITAVM7 WINDOW
1	12g	VITAVM7 tekutina
1		VTA vzorník 3D-MASTER
1		VITAVM7 pracovní instrukce

VITAVM7 EFFECT ENAMEL

- Mohou být použity pro všechny sklovinové oblasti přirozeného vzoru
- Univerzálně použitelná translucenční sklovinové efektní hmoty
- Pro docílení přirozeného působení do hloubky

VITAVM7 EFFECT PEARL

- Určeno pro efekty na povrchu, ne pro navrstvení
- Optimálně se hodí pro "vybělených" reprodukcí
- Výběr ve směru žluté a červené

VITAVM7 EFFECT OPAL

- K provedení opálového efektu při restaurování zubů mladistvých nebo translucenčních.

VITAVM7 GINGIVA

- K opětovnému zhotovení původní ho stavu dásně
- Nanáš se a vypaluje při prvním případně druhém dentinovém pálení
- Barevné odstupňování jde o oranžovočervené přes červenou a ke hnědočervené

VITAVM7 CORRECTIVE

- Se sníženou pálicí teplotou (830°C) pro opravu po pálení na lesk
- Odpovídá transparentním sklovinovým hmotám ve 3 odstupňováních

VITAVM7 GINGIVA KIT

Počet	Obsah	Materiál
5	12g	VITAVM7 GINGIVA
1	12g	VITAVM7 vzorník
1		VITAVM7 pracovní instrukce

VITAVM7 PROFESSIONAL KIT*

Počet	Obsah	Materiál
11	12g	VITAVM7 EFFECT CHROMA
11	12g	VITAVM7 EFFECT ENAMEL
2	12g	VITAVM7 EFFECT LINER EL5, EL6
3	12g	VITAVM7 MAMELON
3	12g	VITAVM7 EFFECT PEARL
3	12g	VITAVM7 EFFECT OPAL
3		VITAVM7 vzorník
1		VITAVM7 pracovní instrukce

* k dispozici také redukované balení VITAVM7 PROFESSIONAL KIT SMALL (EC1, EC4, EC6, EC8, EC9, MM2, EP1, EO2, EE1, EE3, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11)

Hmoty VITAVM7 EFFECT

Klasifikace

VITAVM7 EFFECT LINER

	EL1	snow
	EL2	krémová
	EL3	tahač
	EL4	žlutá
	EL5	papaya
	EL6	sesame

Popis

bílá pro skupinu 0 (po bělení)
běžová
hnědá
žlutá
oranžová
zeleno-žlutá

VITAVM7 EFFECT CHROMA

	EC1	ghost
	EC2	linen
	EC3	pale banana
	EC4	lemon drop
	EC5	golden rod
	EC6	sunflower
	EC7	light salmon
	EC8	toffee
	EC9	doe
	EC10	larch
	EC11	gravel

pro bílé efekty
pískovo-běžová
světle žlutá
citrónovo-žlutá
světle-oranžová
oranžová
růžová
běžově-hnědá
hnědá
na reprodukci zeleno-hnědých efektů
na reprodukci zeleno-šedých efektů

VITAVM7 MAMELON

	MM1	ecru
	MM2	mellow buff
	MM3	peach buff

běžová
teplá žluto-hnědá
jemně oranžová

VITAVM7 EFFECT ENAMEL

	EE1	mint cream
	EE2	pastel
	EE3	místy rose
	EE4	vanilla
	EE5	sun light
	EE6	navajo
	EE7	golden glow
	EE8	coral
	EE9	water drop
	EE10	silver like blue
	EE11	drizzle

pro bělejší incizální oblasti, marginální lišty a tříuhelníky v tuberech
pro lišty a klínky na labiálních plochách
(narůžovělá průsvitná) pro zbarvení krčkové a/nebo sklovinové oblasti
pro lišty a klínky
(nažlutlá průsvitná) pro zvýraznění hloubky v proximálních oblastech
(načervenalá průsvitná) pro zbarvení skloviny, především u starších pacientů
(oranžová průsvitná) pro zvýraznění hloubky
(červená průsvitná) pro zvýraznění hloubky
k podložení sklovinové hmoty, kde je třeba na incizi vytvořit namodralé partie
pro namodralé klínové tvary a lišty
pro šedavé klínky na zvýraznění hloubky

VITAVM7 EFFECT PEARL

	EP1	pearl
	EP2	pearl blush
	EP3	pearl rose

žlutá
oranžová
růžová

VITAVM7 EFFECT OPAL

	E01	opal
	E02	opal whitish
	E03	opal bluish

neutrální, univerzální
s výrazným opalovým efektem, pro bělavé klínky a tříuhelníkové vypukliny v okluzální oblasti
namodralá

VITAVM7 Jemnozrnná keramika – generace dentální keramiky budoucnosti

Podstata a vznik

Jemnozrnné keramiky jsou firmou VITA Zahnfabrik v oblasti keramik pro přístrojové zpracování (CEREC) úspěšně nasazovány od roku 1989.

S tím spojené materiálové a zpracovatelské přednosti mohly být doloženy objektivními studiemi materiálu na univerzitách a potvrzeny praktickým použitím a klinickými zkušenostmi.

Prof. Krejci a kol. zkoumali abrazi jemnozrnné keramiky a zjistili chování podobné zubní sklovině. Také ostatní vlastnosti, jako odolnost proti rozpouštění v kyselinách, odolnost proti ohrusu, jakost povrchu byly prozkoumávány v četných studiích s velmi dobrými výsledky.

Toto celkově pozitivní ocenění jemnozrnné keramiky a její akceptování v širokých kruzích uživatelů daly VITA Zahnfabrik podnět k tomu, aby tento novodobý princip otevřela také pro další oblasti dentálně keramických materiálů.

V oblasti kovokeramiky to bylo mezitím použito s velkým

úspěchem pro výrobky VITA OMEGA 900 a VITA RESPONSE. Nasazení jemnozrnné keramiky v oblasti celokeramiky nyní znamená jen logický důsledek ve využití předností, které skýtá jemnozrnná keramika zpracovateli, zubnímu lékaři a jeho pacientům.

Termín „jemnozrnná keramika“

Díky rozvoji nového typu dentální keramiky firma VITA Zahnfabrik cítila povinnost zavést termín, která by odpovídala tomuto inovativnímu produktu.

Ve srovnání s obvyklými keramikami je jemnozrnná keramika na výši v podstatě především tím, že různé fáze v její struktuře jsou rozděleny jemněji a hlavně homogenněji. To je vyvoláno modifikací výrobního procesu. Touto změnou se odlišuje jemnozrnná keramika VITA zásadně od stávajících dentálních keramik. Tím vznikající fyzikální vlastnosti jsou jedinečné.

Jemnozrnná keramika pod rastrovacím mikroskopem

Homogenní rozdělení obou skelných fází se stane zřetelné díky srovnání rastrovacích snímků.

Obrázek 1 a 2 ukazují naleptané povrchy VITADUR ALPHA a VITAVM7 se stejným koeficientem tepelné roztažnosti (WAK). Ve struktuře VITADUR ALPHA jsou obě fáze zřetelně odlišné. Naleptání tekutou kyselinou vede k silnému odbourání při jedné fázi, takže ta méně silně naleptaná skelná fáze vystupuje téměř jako vyvýšenina z naleptaného povrchu. Tato fáze je na obrázku označena šipkami.

Na rozdíl od toho jsou v jemnozrnné keramice (obrázek 2) rozděleny obě fáze homogenněji, takže při naleptání nemohou být zpozorovány žádné vyvýšeniny při jednotlivých fázích. Dají se rozeznat jen ještě na jejich světlém příp. tmavém stínování (podmíněno spojením jednotlivých fází).

Materiálově technické přednosti jemně stukturované keramiky

V přímém srovnání ke stávajícím keramikám se díky jemnozrnné keramice dosahuje zřetelně lepších fyzikálních hodnot. Jsou při tom splněny zcela bez problémů požadavky ISO 6872.

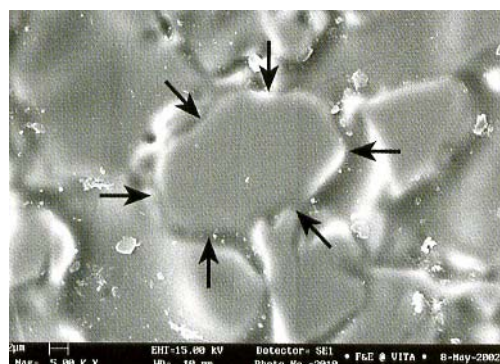


Foto 1: Naleptaný povrch VITADUR ALPHA

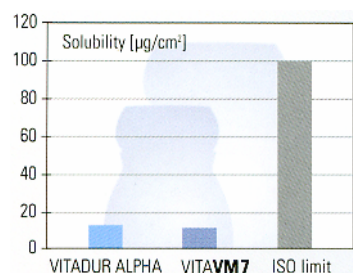


Foto 2: Naleptaný povrch VITAVM7

VITAVM7 data - fakta

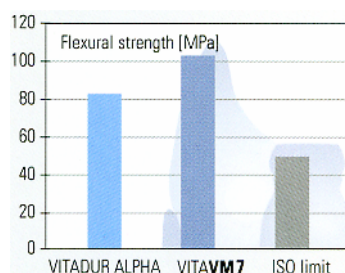
Rozpustnost

Keramiky se oceňují všeobecně v různých oblastech lékařské péče díky své velmi dobré tělesné snášenlivosti. Mírná rozpustnost VITAVM7 skýtá velkou odolnost v ústním prostředí a zajišťuje dlouhou životnost.



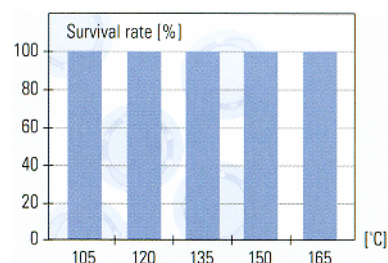
Pevnost v ohybu

Vlastnosti pevnosti v ohybu VITAVM7 jsou o 20% vyšší než u fazetovací keramiky VITADUR ALPHA. Jsou více než dvojnásobně vyšší než jsou hodnoty požadované ISO. Tento výborný výsledek mluví pro velkou jistotu vrstvených restaurací materiálem VITAVM7.



Odolnost proti teplotním změnám

Test na odolnosti proti teplotním změnám je měřítkem pro napěťovou volnost keramického restaurování a pro zdařilé sladění koeficientů tepelné roztažnosti uvnitř systému. To samo je dáno dobou přežití fazetovacímu restaurování materiálem VITAVM7 při extrémně



vysokém termickém zatížení 165°C. Tady je zřetelné optimální sladění mezi konstrukcí a keramikou s ohledem na dlouhodobé klinické úspěchy.

VITAVM7 – Fyzikální vlastnosti	Měrná jednotka	Hodnota
Koeficient tepelné roztažnosti - WAK	$10^{-6}K^{-1}$	6,9-7,3
Bod měknutí	°C	689
Transformační teplota	°C	615
Rozpustnost v kyselinách	$\mu g/cm^2$	10,8
Hustota	g/cm^2	2,4
Průměrná velikost částic	μm	18
Pevnost v ohybu	MPa	106

Technicky zpracovatelský prospěch

Přednosti jemnozrnné keramiky pro zubní techniky se projevují ve výborné místní stálosti při modelování, jakož i ve velmi homogenním povrchu po pálení. Toto vede k lepší zpracovatelnosti např. při obrušování materiálu.

Pálící stabilita keramiky je sama ještě výtečná i po více páleních.

Klinické aspekty

V jedné ze studií Giordana v Goldman School of Dental Medicine, University of Boston byla zkoumána abrazivnost jednotlivých keramických materiálů ve srovnání s přírodní zubní sklovinou. VITAVM7 se přitom vykazovala jako nejlepší, neboť díky své jemné struktuře vykazovala chování téměř identické se zubní sklovinou. VITAVM7 se počítá tímto k materiálům příznivým pro antagonisty.

VITAVM7 – z pohledu pacienta

Jemná struktura keramiky skýtá doplňující komfort užití pro pacienta. Fazeta je srovnatelná se sklovinou přirozeného zubu. Homogenní povrch fazety zprostředkovává příjemný kontakt jazyka a podporuje pacienta při jeho péči o své vysoce oceňované zuby.

Fazetovací keramika VITAVM7 se dodává v barvách vzorníku VITA SYSTEM 3D-MASTER. Je zaručena barevná kompatibilita se všemi materiály VITA 3D-MASTER.

Upozornění:

Naše výrobky se používají podle informací na použití. Nepřejímáme žádné záruky za škody, které vzniknou díky neodbornému zacházení nebo zpracování. Uživatel je v ostatním povinen výrobek před jeho použitím podle svých schopností vyzkoušet pro předpokládaný druh použití. Naše záruka je vyloučena, když není materiál zpracován v odpovídajícím nebo přípustném systému s materiály nebo přístroji jiného výrobce. V ostatním je vázána naše záruka na správnost těchto údajů nezávisle od právních důvodů pokud jsou právně přípustné, v každém případě na hodnotu dodaného zboží podle účtu bez DPH. Zvláště neručíme pokud jsou právně přípustné v žádném případě za uniklý zisk, za nepřímé škody, za následné škody nebo za nároky třetího proti kupujícímu. Zaviněním vzniklé nároky na náhradu škody (...??) se poskytnou jen v případě úmyslu nebo hrubé nedbalosti. VITA Modulbox není nutnou součástí výrobku.

Materiály VITA jsou certifikovány a označeny známkou CE