

# VITABLOCS®

## Návod na zpracování



VITA určování barev

VITA barevná komunikace

VITA barevná reprodukce

VITA kontrola barvy

Stav 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Bloky z živcové keramiky s mikrostrukturou  
pro výrobu inlejí, onlejí, fazet a korunek



Materiál	4
Technické údaje	5
Indikace	6
Kontraindikace	7
Přehled bloků - barvy a velikosti	8
Výrobní proces krok za krokem	10
Určování barev zubu	12
Preparace a tloušťky keramické vrstvy	13
– Inleje	13
– Onleje	13
– Fazety	14
– Korunky	15
Nasazení	17
Barevná charakterizace / individualizace	18
Charakterizace pomocí barev	19
Individualizace pomocí VITA VM 9	27
Tabulka vypalování a obsah sortimentu	33
Doplňkové hmoty VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Adhezivní upevnění	36
Jemná morfologická korektura	40
Dokončení a vyleštění	41
Doporučené nástroje a materiály	42
Třídění a příslušenství	43
Přehled barev materiálů pro charakterizaci/ Materiál pahýlu	49
Bezpečnostní pokyny	50

VITABLOCS jsou průmyslově vyrobené bloky ze živcové keramiky s mikrostrukturou a slouží pro výrobu inlejí, onlejí, fazet a korunek pomocí různých systémů CAD/CAM. Vyznačují se, ve srovnání s jinými strojově obrobitelnými silikátovými keramikami, které se nacházejí na trhu, jedinečnou kombinací živcové keramiky a mikrostruktury s jemnými částicemi. To se projevuje vysokou odolností proti odlamování, jemnou abrazí ve srovnání s přirozenou zubní hmotou a snadnou leštitelností.

Od roku 1990 bylo z celosvětově první dentální keramiky s mikrostrukturou vyrobeno více než 30 miliónkrát klinicky osvědčených restaurací z VITABLOCS. Ukazatele životnosti 97% po 5 letech u korunek, 95,5% po 9 letech resp. 84,4% po 18 letech u inlejí odpovídají zlatému standardu (viz seznam literatury s. 51). V neposlední řadě to bylo z důvodu vynikajícího adhezivního spojení mezi keramikou a zubní hmotou, ke kterému dochází díky excelentní možnosti leptání VITABLOCS.

Od roku 2007 jsou k dispozici VITABLOCS TriLuxe forte vrstvené v různých stupních barevné intenzity. Od roku 2010 jsou na trhu VITABLOCS RealLife.

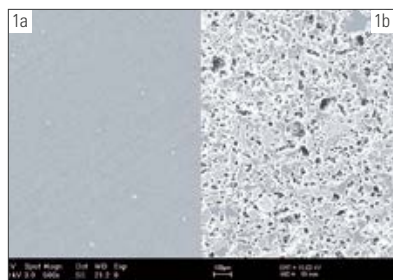
VITABLOCS TriLuxe forte a RealLife jsou vyrobené z osvědčené keramiky Mark II. Díky speciálnímu výrobnímu postupu bylo možné navíc k vynikajícímu světlovodnému efektu a bílé fluorescenci keramiky Mark II spojit různě nasycením barvy (chroma) a tím různě stupně průsvitnosti do jednoho bloku. Odlišují se tak výrazně od monochromních VITABLOCS Mark II. Pomocí nich je možné se vcítit ohledně průsvitnosti a intenzity do charakteristických barevných průběhů u pravého zubu a dosáhnout ještě lepší integraci restaurace do zbylé zubní hmoty resp. zbývajícího chrupu. Nejvýraznější je tento efekt u VITABLOCS RealLife speciálně pro vysoce estetické náhrady

předních zubů: jejich struktura vrstev odpovídá díky sféricky klenutému dentinovému jádru, které je obklopeno pláštěm skloviny, optimálně stavbě pravého předního zubu.

VITABLOCS se skládá z přirozeně se vyskytujících živců jako je živec draselný nebo živec sodný. Výhody přirozeně se vyskytujících živců, v porovnání s ostatními keramickými materiály, jsou vysoká čistota a široký teplotní interval při tavení. Průměrná velikost zrna použitých surovin je cca 4 μm. Proto se mikrostruktura sintrovaných VITABLOCS skládá z velmi jemných krystalických složek, které jsou homogenně uloženy v okolní skleněné síti. Tato mikrostruktura keramiky (viz obr.) a průmyslový proces slinování vytvářejí základ pro dobrou leštitelnost a výborné abrazivní vlastnosti restaurací z VITABLOCS, podobné zubní sklovině. Díky této mikrostruktuře zabraňuje škodlivým „brusným efektům“ na antagonistech.

Vysoká průsvitnost VITABLOCS zaručuje v převážné většině klinických situací velmi dobrou barevnou integraci do zbylé zubní hmoty, aniž by se musela provádět dodatečná barevná charakterizace.

VITABLOCS velmi dobře splňují požadavek dobré strojové opracovatelnosti. To se ukazuje jak u šetrného strojového procesu broušení CAM, tak při dodatečném opracování zubním lékařem, při kterém lze pomocí diamantových brusných nástrojů snadno a přesně intraorálně provádět změny tvaru resp. korektury.



**Obr. 1:** Rastrovaný snímek povrchu VITABLOCS (zvětšení x 1000), vlevo leštěné, vpravo 60 sek. leptané. Lze rozpoznat stejnoměrné a vysoce retenční leptané vzory pomocí homogenního rozdělování krystalové a skleněné fáze.



**Chemické složení\***

Oxidy	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Podíl v hmotnost. %	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Chemické prvky (oxidy), které jsou obsaženy ve velmi malé koncentraci a které jsou např. zapotřebí k zabarvení, nejsou uvedeny.

\* Výše uvedené hodnoty chemického složení závisí na konkrétní šarži.

**Fyzikální parametry\***

Vlastnosti	Měrná jednotka	Hodnota
Součinitel tepelné roztažnosti (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Hustota	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Pevnost v ohybu (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Transformační interval	°C	780–790*

\* Uvedené technické/fyzikální hodnoty jsou typické výsledky měření a vycházejí ze zkušebních interních vzorků firmy a firemních měřicích přístrojů. Při jiném výrobním postupu vzorků a při použití jiných měřicích přístrojů je třeba počítat s jinými výsledky měření.

**Indikace**

VITABLOCS jsou indikovány pro výrobu inlejí, onlejí, částečných korunek, celých korunek, endokorunek u stoliček a pro fazety, které splňují následující dodatečná kritéria.









- Normovaná funkce
- Veškeré podmínky pro adhezivní upevnění za použití uznávaného a správně použitého funkčního adhezivního systému pro sklovinu/dentin (Total Bonding).

U velkoplošných restaurací a pro barevnou charakterizaci povrchu by se mělo dodatečně leštění nebo pálení barev provádět pomocí barev VITA AKZENT Plus. Viz S. 29 ff.

**⚠ Upozornění:**

Ošetření a náhrady prováděné zubním lékařem pomocí restaurace skrývají všeobecné riziko iatrogenního poškození zubní skloviny, pulpy anebo orální měkké tkáně. Používání upevňovacích systémů a náhrad s zubní restaurací skrývá obecné riziko postoperativních hypersenzibilizací. Při nedodržování návodů na zpracování použitých výrobků nelze zaručit vlastnosti výrobku, takže může dojít k selhání výrobku s nevratným poškozením pravé zubní skloviny, pulpy anebo orální měkké tkáně.

**Přehled indikací živcové keramiky s mikrostrukturou**

Indikace	Varianta materiálu	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlej		●	○	○
 Onlej		●	○	○
 Table Top		●	○	○
 Fazeta		○	●	●
 Endokorunka*		○	○	○
 Korunka předního zuby		○	●	●
 Korunka postranního zuby		○	○	○
 Fazetovací struktura pro VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● doporučeno

○ možné

\* pouze moláry

### Kontraindikace

#### Všeobecně

- při nedostatečné ústní hygieně
- při nedostatečných výsledcích preparace
- při nedostatečné nabídce zuboviny
- při nedostatku místa

#### Hyperfunkce

- U pacientů s diagnostikovanou excesivní kousací funkcí obzvláště u „skřípání“ a „stlačování“ jsou kontraindikovány restaurace z VITABLOCS. Absolutní kontraindikace se vyskytuje u pacientů s hyperfunkcí pro rekonstrukci devitálních zubů s restauracemi z VITABLOCS.

#### Endokorunkové premoláry

- Endokorunky u premolárů jsou kontraindikované z důvodu malé adhezivní plochy a gracilních průřezů kořene.

### Můstky

- Protože se u VITABLOCS jedná o živcovou keramiku s mikrostrukturou a limitovanou pevností cca 150 MPa, není tento materiál vhodný pro výrobu monolitických (monokeramických) můstků.

⚠ **Upozornění:** v rámci VITA Rapid Layer Technology slouží VITABLOCS pro strojovou výrobu výhradně fazetovací struktury až čtyřčlenných můstků na základě konstrukcí z oxidu zirkoničitého.

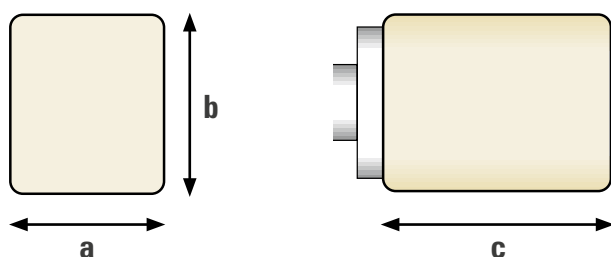
Dodržujte prosím podrobný návod na zpracování 1740.

### Celokeramické konstrukce

- VITABLOCS neslouží pro výrobu celokeramických konstrukcí. Proto lze VITA VM 9 použít pouze pro individualizaci a ne pro kompletní fazetování kapničky z těchto materiálů (viz. upozornění na straně 28).

Živcová keramika s mikrostrukturou												
Označení	Velikost v mm (a x b x c)	Velikost balení à	Barvy									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* pro Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II v 10 barvách VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
v 10 barvách VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
ve 3 barvách VITA SYSTEM 3D-MASTER®**




1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
ve 4 barvách VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
v 6 barvách VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Ordinace zubního lékaře	Zubní laboratoř	Produkty VITA	
	Určování barev zubu	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparace volitelně Určování barev pahýlu	—	—	
	Otisk	Výroba modelu	—	
	—	Proces CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Vyhotovení, kontrola na modelu	—	

	Ordinace zubního lékaře	Zubní laboratoř	Produkty VITA	
	—	Volitelně: barevná charakterizace  Individualizace/glazování	Barvy pro malování/glazura VITA AKZENT Plus.  VITA VM 9 ESTHETIC KIT Pasta VITA Firing (strana 19 - 36)	
	Adhezivní upevnění  Leptání keramiky Silanizace Leptání skloviny/dentinu adhezivního systému Upevňovací kompozit Ochranný gel proti působení kyslíku	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (strana 36 - 39)	
	Vsazení morfologické mikrostruktury okluze a artikulace  Závěrečné leštění	—	Lešticí diamantová pasta VITA Karat extraorální <sup>α</sup> (strana 48)	



Správné určení barvy je klíčem k esteticky přirozeně působící náhradě. Provádí se po vyčištění zubů na ještě nepreparovaném zubu resp. na sousedních zubech.

Je třeba mít na paměti, že konečný barevný výsledek je rozhodujícím způsobem určován barvou preprarovného pahýlu zubu a barvou VITABLOCS.



Pro určování barev a určení příslušného VITABLOCS se hodí vzorník VITA Toothguide 3D-MASTER.



Vyrobí-li se restaurace z VITABLOCS, TriLuxe forte resp. RealLife, je třeba se orientovat rovněž podle VITA Toothguide 3D-MASTER, protože základní barva natištěná na blocích odpovídá barevnému odstínu příslušné tyčinky barevného vzorku.



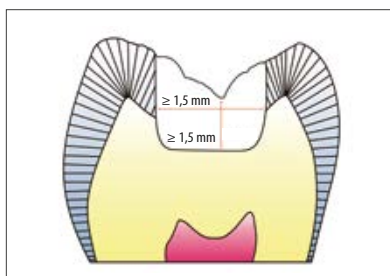
VITA Easyshade V umožňuje pomocí svého "režimu blok" digitální určování zvolené barvy bloku.



⚠ **Upozornění:** mějte k tématu Preparace celokeramických restaurací na paměti také naši podrobnou brožuru "Klinické aspekty v celokeramice" č. 1696.

### Inleje

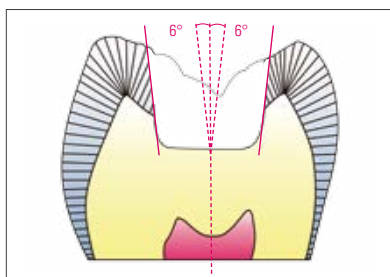
Tloušťka keramické vrstvy pod nejhlubším místem fisury: min. 1,5  
keramické vrstvy v oblasti zúžení min. 1,5 mm  
Doporučujeme čtyřhrannou preparaci bez okrajů.  
Nesmí se objevit ostré hrany ve prospěch kulatých segmentů kavit,  
obzvláště u dna kavit.



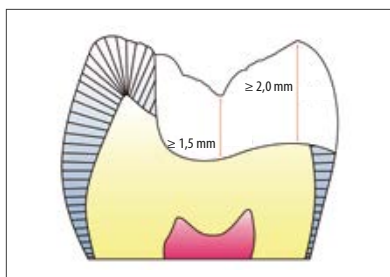
### Tloušťka keramické vrstvy

Okluzálně: **min. 1,5 mm**

V oblasti zúžení: **min. 1,5 mm**



Úhel otevření >10°

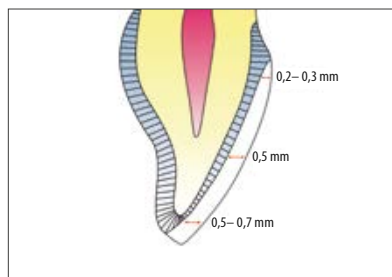


### Onleje

#### Tloušťka keramické vrstvy

Okluzálně: **min. 1,5 mm**

V oblasti hrbolků: **min. 2,0 mm**



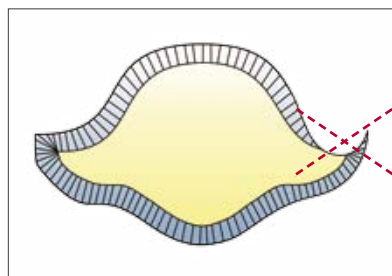
### Fazety

#### Tloušťka keramické vrstvy

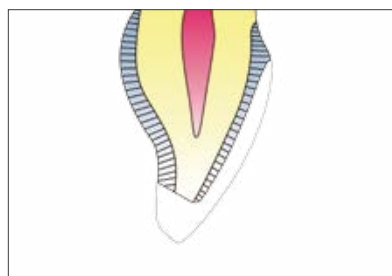
incizálně: **0,5 - 0,7 mm**

labiálně: **0,5 mm**

cervikálně: **0,2 - 0,3 mm**

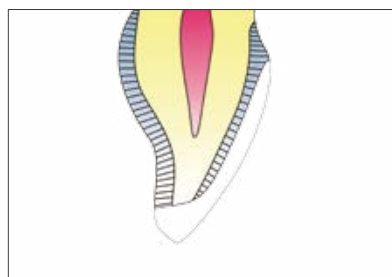


Žádný proximální "žlábek"

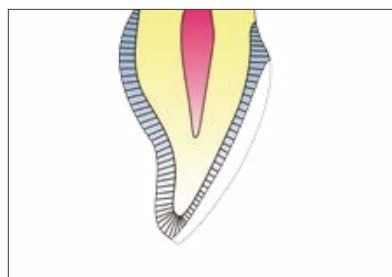


### Varianty incizální preparace fazet

Incizální redukce palatinálně zkosená  
(incizální směr zasouvání)



Incizálně redukovaný, ale labiálně umístěný okraj preparace  
(bukání směr zasouvání)



Hranice preparace vybíhající s incizální hranou,  
když je k dispozici min. 1,5 mm zbylé zubní hmoty

### **Korunky**

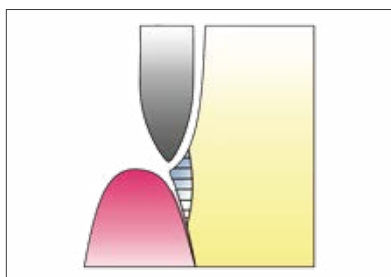
Preparace celokeramických korunek se může provádět volitelně buď schůdkově nebo postupně se zakulaceným vnitřním úhlem. Cílem je dosáhnout cirkulární hloubky řezu 1,0 milimetr. Vertikální preparační úhel by měl být minimálně 3°. Všechny přechody z axiálních na okluzální resp. incisální plochy se zaoblí. Rovnoměrné a hladké plochy jsou výhodou. Wax-up a výroba silikonových klíčů pro kontrolu preparace jsou výhodou pro diagnostiku a klinickou realizaci (preparace orientovaná na vady).

### **Určení preparační hranice**

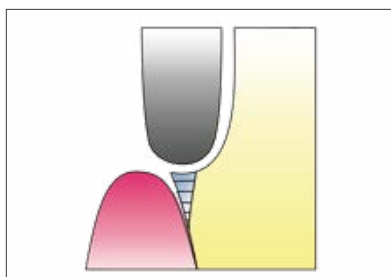
Z paradontálně fyziologického hlediska je třeba, pokud je to možné, usilovat o supragingivální hranici preparace.

Převládají-li estetické momenty, může být zapotřebí paramarginálně umístěný okraj preparace.

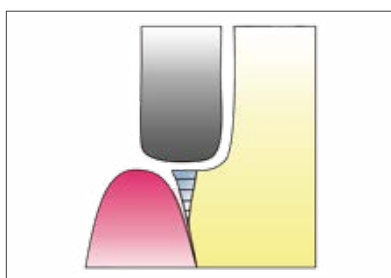
V každém případě se nesmí použít subgingivální poloha okraje preparace.



Schůdková preparace



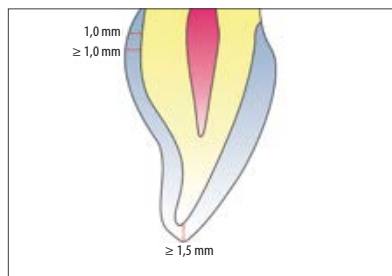
Zdůrazněná schůdková preparace



Preparace gingiválního okraje korunky s vnitřně zaoblenou hranou  
(preparace gingiválního okraje korunky):

### Tloušťka keramické vrstvy u korunek

Pro zajištění klinického úspěchu korunek z VITABLOCS platí obecně následující tloušťky keramické vrstvy:



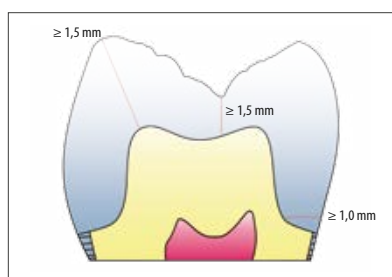
#### Korunky předních zubů

##### Tloušťka keramické vrstvy

Incizálně: **min. 1,5 mm**

Cirkulárně: **min. 1,0 mm**

Okraj korunky: **1,0 mm**



#### Korunky postranních zubů

##### Tloušťka keramické vrstvy

Oblast hrbolků: **1,5 - 2,0 mm**

Okluzálně: **min. 1,5 mm**

Cirkulárně: **min. 1,0 mm**

Okraj korunky: **1,0 mm**

### CAD konstrukce, tvarové broušení

Přesné údaje k tomu najdete v příslušných podkladech Vašeho systému CAD/CAM.



Odpichovací čep odstraňte diamantovou bruskou nebo hrubými flexibilními disky.



Následně proveďte vyleštění aproximálních ploch. Irregularity resp. hrubé špičky na okrajích odstraňte při malých otáčkách opatrně flexibilními disky apod.

Potom opatrně vsadte restauraci na model, pokud se používá.

**⚠ Upozornění:** Restaurace z živcové keramiky VITABLOCS s mikrostrukturou se nesmějí v žádném případě dokončovat nástroji z tvrdokovu, protože tyto nástroje poškozují keramiku vytvářením mikrotrhlin.:

- Pro okonturování by se měly používat pouze jemnozrnné diamantové brusné nástroje (40 µm).
- Leštění se provádí nejlépe lešticími kartáči a diamantovou lešticí pastou VITA Karat.
- Dodatečné opracování je třeba provádět s malým vynaložením tlaku a, pokud je to možné, chlazením vodou.

### Barevná charakterizace / individualizace

V esteticky náročných případech lze náhrady z VITABLOCS barevně charakterizovat resp. individualizovat. Zásadně jsou k dispozici 2 různé koncepty:

- Charakterizace pomocí barev VITA AKZENT Plus (viz strana 20)
- Individualizace pomocí keramických hmot VITA VM 9 fazetovací keramiky (viz strana 28)



### Potřebné vypalovací zařízení

Pro charakterizaci barvou nebo glazurovací hmotou a pro individualizaci pomocí VITA VM 9 je zapotřebí vypalovací zařízení jako např. VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M nebo VITA V60 i-Line



VITA SMART.FIRE je vypalovací jednotka speciálně vyvinutá pro zubní ordinace pro krystalizační vypalování, vypalování na lesk, vypalování barev pro malování a korekční vypalování všech běžných materiálů chairside. Výběr materiálu a spuštění programu se provádí jedním krokem. Pro snadné vypalování jsou pro konkrétní materiály již předinstalovány ideálně naladěné programy. Díky své kompaktní konstrukci lze vypalovací jednotku instalovat do každé ordinace s velmi malými nároky na místo a zcela pohodlně.



Díky VITA VACUMAT 6000 M získáte plně automatickou a mikroprocesorem řízenou vypalovací jednotku. Optimálně se hodí pro veškeré dentální keramické pálení. Pec se vyznačuje maximální kvalitou a estetikou. Nabízí maximálně kvalitní vypalování, uživatelské bezpečnosti, komfort. Podmanivý design, volitelný v nerezovém provedení nebo v jednom ze šesti moderních a vysoce kvalitních laků, je opravdovým poutačem pro Vaše pracoviště. K tomu mohou být připojeny volitelné ovládací prvky, jako např. VITA vPad comfort nebo VITA vPad excellence.



Pomocí vypalovací pece dentální keramiky VITA V60 i-Line se VITA důsledně řídí hodnotami jako je kvalita a dlouhá životnost. VITA V60 i-Line se zaměřuje na dva centrální aspekty: dlouhodobě vynikající výsledky vypalování a absolutně snadné ovládání.

**Získejte více informací!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Charakterizace pomocí barev VITA AKZENT Plus

Restaurace předních zubů lze namalováním velmi dobře barevně charakterizovat. Obzvlášť tehdy, když se jedná o povrchová zbarvení. K tomu se obzvlášť hodí zuby bez silně průsvitných oblastí a s malými interními změnami.

**⚠ Upozornění:** příliš silná vrstva barvy blokuje světelný tok a způsobuje nepřirozený vzhled.

U nových past VITA AKZENT Plus, které dokážou vytvořit velmi dobrou průsvitnost keramiky, nelze konečný barevný efekt během nanášení na broušenou blokovou keramiku Mark II vidět bezprostředně ve vlhkém stavu, ale až po vypálení.

Pro charakterizaci pomocí keramických barev jsou k dispozici systémy ve 3 různých formách:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

s 19 barevnými pastami (tabulka barev viz strana 49) pro snadnou a rychlou charakterizaci povrchů v zubní ordinaci:

- pasty pro okamžité použití s konstantní konzistencí a homogenní pigmentací pro rychlé použití
- lze je navzájem míchat pro dosažení individuálních barevných efektů.
- lze je ředit resp. opět namíchat



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

s 19 barvami (tabulka barev viz strana 49) ve formě prášku pro charakterizaci povrchů:

Konzistence s možností individuálního přizpůsobení díky přidání různého množství tekutiny.

- Práškové hmoty se ideálně hodí pro vmíchání a tónování keramických vrstvených hmot (vmíchat max. 5 % prášku).
- Hmoty AKZENT Plus lze všechny libovolně míchat dohromady.
- Neomezená flexibilita a hospodárnost, protože neexistuje žádný datum uplynutí trvanlivosti.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Hodí se obzvlášť dobře pro monolitické restaurace z VITABLOCS.**

Sprejové glazury a lazury jsou připraveny pro okamžité použití a lze je snadno aplikovat.

- Rovnoměrný nános
- cílené rozprašování bez ztrát díky speciální rozprašovací hlavě

**⚠ Upozornění:** jak u VITA AKZENT Plus PASTE, tak i u hmot VITA AKZENT Plus POWDER lze vypalování barev a vypalování na lesk provádět společně s úsporou času.



### Postup krok za krokem na příkladu VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\*

Korunka z VITABLOC přímo po broušení tvaru.

Spojovací čep se odstraní diamantovou bruskou nebo flexibilními disky.



Korunka se dosazuje na modelu, pokud je k dispozici a je to nutné.

Pro opracování se hodí jemné diamanty. Keramika by se měla, pokud je to jen možné, zpracovávat v mokřém stavu.

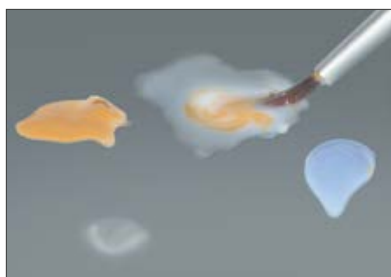


Pro analýzu textury tvaru a povrchu by se měl nanést popisovač textury, aby se následně mohla příslušným broušením provést optimalizace.

**⚠ Upozornění:** Před každým vypalováním se popisovač textury musí odstranit pomocí parní trysky, aby nedošlo k zabarvení keramiky.



Hotová opracovaná korunka se pečlivě zbaví prachu po broušení a odmastí opárováním nebo alkoholem. K držení se hodí pinzeta. (např. Smart Clip, firma Hammacher) nebo příp. Pick-up Sticks (firma Hager & Werken).



Požadovaná barva AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER se namíchá s AKZENT Plus POWDER FLUID v požadované konzistenci a intenzitě.

Navíc se může pro řízení intenzity do AKZENT Plus FINISHING AGENT přimíchat lazurovací hmota.

\* Postupujte podle návodu ke zpracování č. 1925 VITA AKZENT Plus.





Barva se tenkou lazurou nanese na restauraci.

Nejdříve se namalují aproximální plochy.



Výrazného efektu řezací hrany lze dosáhnout použitím VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 modrá a ES 12 šedomodrá. Další barevné znaky lze imitovat pomocí příslušných barevných směsí. Pro kontrolu výsledku se hodí porovnání se zubem barevného vzorku z VITA Toothguide 3D-MASTER nebo barevné stupnice VITA classical A1–D4. Porovnání najdete v tabulce na straně 23/24.



Hotově charakterizovaná restaurace se umístí na nosič vypalovaných výrobků a vypálí ve VITA VACUMAT.

Pro glazování není nutné žádné vakuum.

Na obrázku vlevo je restaurace po prvním pálení.



V dalším kroku se glazovací hmota (VITA AKZENT Plus GLAZE) nanese ve slabé, ale krycí vrstvě. V tomto kroku lze také ještě zapracovat malé barevné korektury do glazovací hmoty.

Volitelně:

Vypalování barev lze provádět společně s vypalováním na lesk pomocí AKZENT Plus GLAZE. Přitom se restaurace překryje pomocí VITA AKZENT Glaze, a potom charakterizuje pomocí barev VITA AKZENT Plus.



Glazovanou restauraci lze navíc mechanicky vyleštit. K tomu lze použít např. Dia-Glaze, firma Yeti nebo diamantovou lešticí pastu VITA KARAT (pouze pro extraorální použití).

- Protože se VITABLOCS prodává pouze v omezeném počtu barev, je možné na základě přiřazovací tabulky (viz strana 26) barvy, které nejsou v blocích reprodukovat pomocí VITA AKZENT Plus.
- Mějte na paměti, že jak monochromatické VITABLOCS Mark II, tak i multichromatické VITABLOCS TriLuxe forte a Reallife nejsou vrstvené jako zuby s barevným vzorkem a proto nejsou barvy 3D-MASTER Toothguide resp. barevné stupnice VITA classical A1–D4 a příslušného bloku resp. VITABLOCS Guide identické. To se vyjadřuje dodatečným označením "C" na bloku vedle barevného označení.

⚠ **Upozornění:** barvu nenanášejte v příliš silných vrstvách, spíše provádějte 2 vypálení pro fixaci barev, pokud si nejste jisti.

- O to důležitější je v tomto systému správný výběr barvy bloku pro reprodukci přirozené barvy zubu pacienta. Broušená restaurace tvoří nosič základní barvy a proto dominantní pro konečný barevný dojem. Díky namalování dochází k jemnému tónování

### VITA SYSTEM 3D-MASTER

#### Přiřazovací tabulka pro barevnou charakterizaci VITABLOCS Mark II s VITA AKZENT Plus PASTE

Pro namíchání se položí podle údajů v tabulce příslušná množství vedle sebe na paletu štětcem a potom se složky promíchají do hotové pasty. Tak se získá dobrá individuální reprodukce barev.

- Barevný nátěr pomocí VITA AKZENT Plus BODY STAINS by se měl vždy provádět od krčku do **max. 2/3 délky zubu** ve směru řezací hrany.
- Tak má řezací hrana jako podklad čistou barvu bloku. To v každém případě stačí k tomu, aby se pomocí barev EFFECT STAINS dodatečně dosáhl dobrý efekt průsvitnosti.
- Poměry množství jednotlivých barevných složek se řídí podle tloušťky stěny korunky resp. fazety. Doporučujeme podržet tyčinky s barevnými vzorky VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide při nanášení barvy vedle objektu, aby se tak vyrovnal nános barvy.

Skupina jasu	VITA Toothguide 3D-MASTER	Barva VITABLOCS resp. VITABLOCS Guide	Směs barev pro charakterizaci
0	0M1	0M1C	pouze glazurovací hmota GLAZE, jemně nanesená
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + trochu ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + trochu ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, řezací hrana 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + po 1 špičky štětce ES 04 a ES 05, barvu všude nanést v tenké vrstvě
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 špička štětce ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 dejte pozor na barvu bloku
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 dejte pozor na barvu bloku
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 špička štětce ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 špička štětce ES 06, když se má barva nanášet intenzivněji)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 špička štětce ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + je 1 špička štětce ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Barva řezací hrany		směs z ES 12, ES 13 a ES 10. Platí pro všechny barvy, aby se dosáhlo translucenčního efektu

**VITA classical**
**Přiřazovací tabulka pro barevnou charakterizaci VITABLOCS Mark II s VITA AKZENT Plus PASTE**

Pro namíchání se položí podle údajů v tabulce výše příslušná množství vedle sebe na paletu štětcem a potom se složky promíchají do hotové pasty. Tak se získá dobrá individuální reprodukce barev.

**⚠ Upozornění:** Barevný nátěr pomocí VITA AKZENT Plus BODY STAINS by se měl vždy provádět od krčku po celé délce zubu ve směru řezací hrany.

Barva zubu pacienta	Barva VITABLOCS	Směs barev pro charakterizaci
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>řezací hrana:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>mamelony:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>řezací hrana:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Mamelony:</b> ES 2 nebo 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>řezací hrana:</b> ES 13 čistá nebo 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>řezací hrana:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Efekty:</b> ES 02 a ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 malá špička štětce ES 6; <b>Řezací hrana:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Efekty:</b> pomocí směsi základních barev nebo ES 02 a ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + vždy 1 řádná špička štětce se stejnými díly BS 02, BS 03, ES 07 a 1 malá špička štětce ES 13; <b>Řezací hrana:</b> ES 13 + 1 špičku štětce ES 01 bílá + smíchejte s trochou glazurovací hmoty. Trochu zjasňuje zónu řezací hrany u monochromatického podkladu.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 špička štětce BS 03; <b>Řezací hrana:</b> ES 12 + 1 špičku štětce ES 01 bílá + smíchejte s trochou glazurovací hmoty. To zjasní monochromatický podklad. Žádoucí u zvýšené šedé hodnoty: k tomu přimíchejte trochu ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>řezací hrana:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + vždy 1 špička štětce, ES 04 a ES 05. Barvu nanášejte celkově ve velmi slabé vrstvě, protože podklad už obsahuje dostatek základní barvy, <b>Řezací hrana:</b> 1/2 ES 12 a 1/2 ES 13 smíchejte s trochou glazurovací hmoty + 1 malou špičkou štětce ES 01 bílá, pokud je žádoucí trochu více zjasnění.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Řezací hrana, variace 1:</b> trochu glazurovací hmoty smíchejte s velmi malým množstvím ES 01 a použijte jako řezací hranu. Dojde k projasnění <b>Řezací hrana, variace 2:</b> ES 13 s 1 špičkou štětce ES 01 bílá a smíchejte s trochou glazurovací hmoty, trochu rozjasní a je decentně našedlá
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 špička štětce BS 02 a 1 špička miništětce ES 14; <b>Řezací hrana:</b> variace 1 a 2 jako u barvy C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + vždy 1 špička štětce BS 03 a ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 špička štětce ES 06, když se má barva nanášet intenzivněji)

### Vypalování VITA AKZENT Plus ve VITA VACUMAT

	Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Fixační pálení barev pro malování	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Pálení na lesk s AKZENT Plus POWDER a SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

### Vypalování VITA AKZENT Plus ve VITA SMART.FIRE

	Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Fixační pálení barev pro malování	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Pálení na lesk s AKZENT Plus POWDER a SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Upozornění:** Nejaktuálnější parametry vypalování najdete v ovládacích prvcích.



Volitelně:

#### VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY se může alternativně použít s hmotou VITA AKZENT Plus GLAZE nebo AKZENT Plus GLAZE PASTE



VITA AKZENT Glaze SPRAY se skládá ze snadno aplikovatelného, stříkatelného keramického prášku, který slouží ke glazurování celokeramických a metalokeramických restaurací jako jsou inleje, onleje, fazety, korunky a můstky s teplotou sintrování  $\geq 800$  C.

Vypalování barev lze provádět společně s vypalováním na lesk pomocí AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Upozornění:** Aby nedošlo k postříkání restaurací na lepených ploškách (např. bazální ploška inlejí, vnitřních plošky korunek a fazet), doporučujeme pomocí pasty VITA Firing Paste vytvořit individuální nosič. Jinak může dojít k nepřesnostem v lícování. Viz pokyny pro zpracování na straně 31. Kromě toho lze glazurovací hmotu jen nedostatečně leptat kyselinou fluorovodíkovou.



⚠ **Upozornění:** VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY před použitím bezpodmínečně protřepejte (cca 1 min.) Musí být zřetelně slyšet protřepávací kulička.

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY se stříká ve vzdálenosti 10 - 15 cm od restaurace a barva se fixuje stejnoměrně po celé ploše.

Pro dosažení optimálních výsledků se ventil mačká přerušovaně.



Pro zachování kontroly nad již aplikovanou vrstvou glazury nechte rozpouštědlo mezi jednotlivými postřikováním odpařit.

Rovnoměrná vrstva se projeví jako bělavý (GLAZE, GLAZE LT) nebo načervenalý (BODY) krycí potah. Případně znovu nastříkejte.

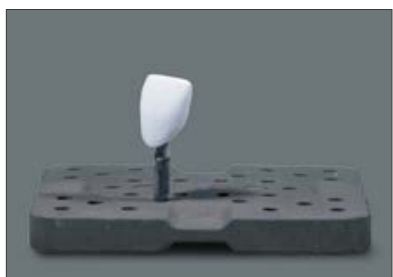
⚠ **Upozornění:** pomocí fénu lze odpařování urychlit.



Při více restauracích lahvičku mezi jednotlivými postřiky protřepejte.

Nejllepší konečné finální výsledky se dosáhnou pomocí 2 až 3 vrstev glazurovací hmoty.

Restauraci umístěte na nosič pro vypalování.



⚠ **Důležité upozornění:** z důvodu tvorby prachu se při postřikování musí nosit rouška a ochranné brýle. Vedle toho by se mělo pracovat s odsáváním.



#### Vypalování VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY ve VITA VACUMAT

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	cca tepl. °C	→ min	VAC min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

#### Vypalování VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY ve VITA SMART.FIRE

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	cca tepl. °C	→ min	VAC min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Upozornění:** Nejaktuálnější parametry vypalování najdete v ovládacích prvcích.



Restaurace po barevné charakterizaci

### Individualizace korunek předních zubů a fazet s VITA VM 9

U fazetovacího materiálu VITA VM 9 se jedná o keramiku s mikrostrukturou se součinitelem tepelné roztažnosti  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  pro fazetování korunek a můstkových konstrukcí z oxidu zirkoničitého stabilizovaného yttriem (Y-ZrO<sub>2</sub>) jako např. VITA YZ a pro individualizaci broušených restaurací ze živcové keramiky s mikrostrukturou se STR (20 – 500°C) cca  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Speciálně pro individualizaci je k dispozici VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (č. výt. BV9EKCV2) s vybranými hmotami VITA VM 9 a příslušenstvím.

Hmoty řady VITA VM 9 se vyznačují podobným lomem světla a reflexním chováním jako je tomu u skloviny. Použitím fluoreskujících a opaleskujících přídatných hmot lze estetické výsledky ještě umocnit. Postupujte podle příslušného návodu ke zpracování VITA VM 9 č. 1190.

Protože jak základní, tak i fazetovací keramika vykazují mikrostrukturu chovají se restaurace z VITABLOCS individualizované keramikou VITA VM 9 podobně jako sklovina.

#### Kontraindikace

VITA VM 9 se nesmí používat pro kompetní fazování kapniček z VITABLOCS, protože tyto bloky nejsou indikovány pro výrobu konstrukcí.

**⚠ Důležité upozornění:** pro zajištění klinického úspěchu se smějí broušené restaurace před individualizací pomocí VITA VM 9 redukovat jen tolik, aby se nepodkročila minimální tloušťka stěny restaurací. K tomu viz pokyny na straně 7. Redukci lze provést i pomocí softwaru CAD.

#### Fazeta

Minimální tloušťka stěny broušené fazety by neměla být menší než 0,5 mm (viz strana 15), aby se předešlo posunutí restaurace během vypalování VITA VM 9. V tomto případě naléhavě doporučujeme použití pasty VITA Firing.



### Postup krok za krokem na příkladu korunky předního zuby

Celoformátové vybroušení restaurace.

Napichovací špička se odstraní diamantovým brusným nástrojem. Případně brzké kontakty na vnitřní straně restaurace se opatrně odbrousí. Kontrolují se meziální a distální kontaktní body.



Neopracovaná korunka bezprostředně po broušení na pracovním modelu před zredukováním.



### Příprava

Pro získání dostatečného místa pro dovrstvení skloviny se příslušným způsobem redukuje oblast zuby.

**⚠ Důležité upozornění:** Restaurace z živcové keramiky VITABLOCS s mikrostrukturou se nesmějí v žádném případě opracovávat nástroji z tvrdokovu, protože tyto nástroje vytvářením mikrotrhlin poškozují keramiku.:  
Doporučujeme pracovat s malým vynaložením tlaku a při dostatečně velkém chlazení vodou (turbína pro broušení zamokra).

U morfolocké redukce je třeba se vyvarovat extrémních a do sebe vcházejících rýh, protože způsobují oslabení základní keramiky. Nesmí se podkročit minimální tloušťka základního materiálu (viz strana 13 ff).



Restauraci pečlivě opárováním nebo alkoholem zbavte prachu po broušení





**Volitelně:**

Charakterizace pomocí barev VITA AKZENT Plus

Pomocí barev VITA AKZENT Plus lze restaurace z VITABLOCS charakterizovat nejen zevně. Je také možné, po morfologické redukci, např. ve fisurách a mamelonových strukturách vložit barvu a zafixovat vypálením (viz tabulka vypalování) než se začne provádět vlastní individualizace hmotami VITA VM 9. Speciálně při nedostatku místa se tak vytvoří lepší barevný účinek z hloubky.



**"Vypalování Mal-Fixier"**

**Doporučené vypalování ve VITA VACUMAT**

Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–



**Doporučené vypalování ve VITA SMART.FIRE**

Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–

**⚠ Upozornění:** Nejaktuálnější parametry vypalování najdete v ovládacích prvcích.



**⚠ Důležité upozornění:** před nanesením hmot VITA VM 9 by se měla redukována restaurace navlhčit modelovací tekutinou (VITAVM MODELLING LIQUID), aby se dosáhlo dobrého smáčení.

Pokud se to neprovede, může dojít k oddělení vypalované keramiky od základní struktury.

Nanesení VITA VM 9 MAMELON



Nanesení VITA VM 9 ENAMEL

### Přiřazení skloviny

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Barva bloku	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Sklovina	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

#### VITA classical A1–D4

Barva bloku	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Sklovina	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Převrstvená práce hotová pro „individualizační vypalování“.

Individualizovanou restaurací nasadíte na vhodný nosič pro vypalování.

FAZETA: položte na vypalovací vatu Při použití vypalovací vaty se musí konečná vypalovací teplota zvýšit o cca 10-20°C



### Použití pasty VITA Firing Paste

#### Indikace

Pasta VITA Firing je hotová, žáruvzdorná pasta pro výrobu individuálních nosičů pro vypalování celokeramiky a metalokeramiky. Materiál umožňuje spolehlivé zafixování objektů na nosič pro vypalování a slouží pro stabilizaci restaurací z lisované keramiky při vypalování při stejnoměrném optimálním rozložení tepla. Pastu VITA Firing lze po vypálení opět snadno odstranit.

#### aplikace

Pastu VITA Firing aplikujte přímo ze stříkačky kompletně s malým přebytkem do vnitřku resp. na vnitřní plochy restaurace a opatrně nasadte na nosič pro vypalování.



**⚠ Důležité upozornění:** pasta VITA Firing Paste obsahuje vlákna křemičitanu hlinitého. Proto při odstraňování ztvrdlé pasty používejte náústek a zapněte odsávání. Alternativně: odstraňujte pod tekoucí vodou. Neodstraněné zbytky odstraňte v ultrazvukové lázni. Neotryskávejte! Viz upozornění na nebezpečné látky na straně 51.



### "1. Individuální vypalování s VITA VM 9"

#### Doporučené vypalování VITAVM®9 ve VITA VACUMAT®

Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Doporučené vypalování ve VITA SMART.FIRE

Vt. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	cca tepl. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Upozornění:** Nejaktuálnější parametry vypalování najdete v ovládacích prvcích.

Při použití pasty VITA Firing doporučujeme VITA VM 9 vypálit při teplotě o cca 10–20°C vyšší než v návodu k VITA VM 9.



Práce po individuálním vypalování.

#### Dokončení

Provedte finální vypracování restaurace. Mechanické leštění diamantovou leštící pastou (KARAT Diamantpolierpaste, VITA).

⚠ **Důležité upozornění:** pokud se vytváří prach, použijte odsávání nebo ochrannou masku.  
Při broušení pálené keramiky je nutno navíc nosit ochranné brýle.



V případě potřeby lze celou práci překrýt pomocí VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT PASTE nebo pomocí VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

Pro dosažení rovnoměrného lesku by se měla restaurace před vypalováním na lesk ogumovat.







Hotová práce na modelu po vypalování na lesk.



Pro analýzu textury tvaru a povrchu by se měl nanést popisovač textury, aby se následně mohla přísušným broušením provést optimalizace.





⚠ **Upozornění:** Před každým vypalováním se popisovač textury musí důkladně odstranit pomocí parní trysky, aby nedošlo k zabarvení keramiky.

**Doporučené vypalování ve VITA VACUMAT**

	Vt. °C	 min	 min	 °C/min	cca tepl. °C	 min	VAC min
Pálení Mal-Fixier Brand VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. Individuální vypalování s VITA VM 9"	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Individuální vypalování s VITA VM 9"	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Vypalování na lesk s VITA Akzent finishing agent GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Korekční vypalování pomocí VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

Při použití pasty VITA Firing doporučujeme VITA VM 9 vypálit při teplotě o cca 10-20°C vyšší. \*\*s nízkým bodem tání (low temperature)

**Doporučené vypalování ve VITA SMART.FIRE**

	Vt. °C	 min	 min	 °C/min	cca tepl. °C	 min	VAC min
Pálení Mal-Fixier Brand VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1. Individuální vypalování s VITA VM 9"	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2. Individuální vypalování s VITA VM 9"	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Vypalování na lesk s VITA Akzent finishing agent GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Vypalování na lesk s VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Korekční vypalování pomocí VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

Při použití pasty VITA Firing doporučujeme VITA VM 9 vypálit při teplotě o cca 10-20°C vyšší. \*\*s nízkým bodem tání (low temperature)

**⚠ Upozornění: Nejaktuálnější parametry vypalování najdete v ovládacích prvcích.**

U dentálních keramik závisí výsledek vypalování z velké míry na individuálním postupu uživatele při vypalování, tzn. mimo jiné na druhu pece, umístění teplotního čidla, nosiči vypalovaných výrobků, stejně jako velikosti vypalovaného předmětu.

Naše uživatelsko-technická doporučení pro teploty vypalování (nezávisle na tom, zda jsou uděleny ústně, písemně nebo formou praktických návodů) jsou založena na vlastních četných zkušenostech a pokusech. Přesto pro uživatele platí tyto údaje pouze jako orientační hodnoty.

Pokud by kvalita povrchu, transparence nebo stupeň lesku neodpovídaly výsledku vypalování, provedeného za optimálních podmínek, je nutno program vypalování příslušně přizpůsobit. Pro průběh vypalování není rozhodující teplota zobrazovaná přístrojem, nýbrž vzhled a vlastnosti povrchu páleného materiálu po vypálení.










## Vysvětlivky parametrů pálení:

Vt. °C	Startovací teplota
→	Doba předsušení v min, doba zavírání
↗	Doba zahřívání v min.
↗	Růst teploty ve stupních Celsia za minutu
cca tepl. °C	Konečná teplota
→	doba, po kterou působí konečná teplota
VAC min.	Doba trvání vakua v minutách

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### Obsah sortimentu

Počet	Obsah	Materiál
1		VITABLOCS 3D-MASTER (10 ks Mark II I12)
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	AKZENT Plus FINISHING AGENT PASTE
1		Návod na zpracování
		Příslušenství

<b>VITAVM<sup>®</sup>9 EFFECT ENAMEL</b> – mohou být použity pro všechny sklovinové oblasti přirozeného vzoru – univerzální použitelné průsvitné hmoty s efektem skloviny – pro docílení přirozeného hlubokého působení		EE1	bělavě průsvitná	
		EE10	modrá	
<b>VITAVM<sup>®</sup>9 EFFECT PEARL</b> – vhodné jen pro efekty na povrchu, ne pro vrstvení – optimálně vhodné pro "vybělené" restaurace		EP1	Odstín v pastelově žluté	
<b>VITAVM<sup>®</sup>9 EFFECT OPAL</b> – pro vytvoření opálového efektu u restaurací zubů mladistvých a u velmi průsvitných zubů		E02	opálová, withish bělavá	
<b>VITAVM<sup>®</sup>9 EFFECT CHROMA</b> – barevně intenzivní modifikované hmoty – pro zvýraznění určité barevné oblasti na zubu – pro individuální vytvoření jasu v oblasti krčku, dentinu a skloviny		EC1	bílá	
		EC4	jemně citronově žlutá	
<b>VITAVM<sup>®</sup>9 MAMELON</b> – silně fluorescenční hmota, která se používá hlavně v incizální oblasti – k barevné charakterizaci mezi sklovinou a dentinem		MM1	teplá žluto hnědá	
<b>VITAVM<sup>®</sup>9 CORRECTIVE</b> – se sníženou teplotou vypalování (800°C) pro korekce po vypalování na lesk – ve třech stupních pro oblast krčku, dentinu a skloviny		COR1	neutrální	
		COR2	běžová	
		COR3	hnědá	

### Adhezivní upevnění

V dnešní době lze na trhu sehnat velké množství adhezivních upevňovacích systémů. V předloženém návodu je uvedený možný postup.

U všech systémů je pro klinický úspěch rozhodující správné zpracování a dodržování pokynů výrobce.

Pro adhezivní upevňování restaurací z VITABLOCS by se měly používat světlem nebo duálně vytvrzované upevňovací kompozity jako např. VITA ADIVA F-CEM za použití uznávaného a správně použitého funkčního adhezivního systému pro sklovinu/dentin (Total Bonding). Při použití pevnějších kompozitních materiálů lze použít ultrazvukovou upevňovací metodu nebo předeřtý kompozit.

**Výhradně pro korunky lze použít také samoadhezivní upevňovací komponent VITA ADIVA S-CEM nebo RelyX Unicem 2 (firma 3M ESPE).**

**⚠ Upozornění:** restaurace ze silikátové keramiky VITABLOCS se nesmí upevňovat provizorně, protože by se jinak dostatečně nestabilizovaly. Nebezpečí zlomeniny!

Protokoly adhezivního upevnění pro inleje, onleje, korunky a fazety se zásadně neliší. Při adhezivním upevňování fazet a korunek je třeba ale dbát na pár zvláštností:

- U slabých fazet by se neměly používat kompozitní cementy s charakterem duálního tvrdnutí, protože mohou po vytvrzení způsobit lehkou změnu barvy (žlutý odstín). Proto je lepší kompozit, který tvrdne pouze světlem.
- Microbrush nalepený na fazetu při upenění tvrzeného světlem lze použít jako držák.
- Zafixování fazety prstem umožňuje rovnoměrnější rozložení tlaku při adhezivním používání.
- Korunky by se měly přednostně adhezivně upevňovat tekutým kompozitem s charakterem duálního tvrdnutí (podle tloušťky vrstvy).







### Popis krok za krokem na příkladu inleje

#### Úprava zubní hmoty

Vyzkoušení restaurace, vizuálně a dotykově zkontrolujte přesnost lícování.



Kavitu vystříkat 30 sek, 20 sek vyfoukat dosucha.

Vysušení (kofferdam) resp. vatové válečky, slinný polštářek, sublingvální váleček.



Zubovina s VITA ADIVA TOOTH-ETCH

(gel kyseliny fosforečné, 35%) lepat 20 s.

20 sek ostříknout, vysušit. Kontrola: naleptaná plocha musí být bíle neprůsvitná.



Aplikace adhezivního systému (např. VITA ADIVA T-BOND).

VITA ADIVA T-BOND I/II vmasírovávat po dobu 30 sek, 15 sek jemně ofoukávat,

20 sek vytvrzovat. Potom znovu vmasírovávat po dobu 30 sek, 15 sek jemně ofoukávat, 20 sek vytvrzovat.



#### Kondicionování restaurace

Restauraci před nasazením odmastěte etanolem.

VITA CERAMICS ETCH (gel kyseliny fluorovodíkové, 5%) naneste na vnitřní plošky.

Doba leptání: 60 sek

| ⚠ **Upozornění:** postupujte podle bezpečnostního listu na straně 50/51.



Úplné odstranění zbytků kyseliny osprejováním po dobu 60 s nebo vyčištěním v ultrazvukové lázni. Potom vysušte po dobu 20 s. Nekartáčujte, protože hrozí nebezpečí znečištění!  
Po vyschnutí se leptané plošky objeví bíle neprůsvitné.



Na leptané plošky aplikujte silan (např. VITA ADIVA C-PRIME), a následně opatrně sfoukejte. Nechte úplně odpařit.



#### **Vložení**

Upeňovací kompozit (např. VITA ADIVA F-CEM) tence aplikujte do kavity a restauraci opatrně umístěte in situ.

Větší zbytky odstraňte špachtlí.



Volitelně:

Restauraci vsuňte pomocí ultrazvuku zcela in situ.



Aby nedošlo k inhibici kyslíku, aplikujte ochranný gel proti působení kyslíku (z.B. VITA ADIVA OXY-PREVENT).



Vytvrzování na světle: minimálně 20 sek. bukálně a orálně a min. 20 sek. okluzálně v každém aproximálním prostoru.

Používejte výkonnou, intaktní polymerizační lampu V podstatě se hodí všechny LED polymerizační lampy od 2. generace s LED čipy 5 W a světelným výkonem  $> 1000 \text{ mW/cm}^2$  jako např.

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Přebytky odstraňte pilníkem EVA resp. jemnými diamanty (max.  $40 \mu\text{m}$ ).



Leštění aproximálních povrchů se provádí flexibilními abrazivními disky. Nejlépe se k tomu hodí slabé povrstvené plastové disky.



Hotové náhrady se barevně velmi dobře integrují. Přímo po adhezivním vsazení jsou zuby často ještě vysušené a restaurace působí v prvním momentu trochu příliš tmavě.

### Jemná morfologická korektura okluze

Okluze se musí vytvořit úplně bez interferencí, tzn. že nesmí docházet k žádným předčasným kontaktům ve statické a dynamické okluzi. Speciálně okrajové kontakty se musí pečlivě nastavit. U výrazně konvexních resp. vystupujících aproximálních ploch, u kterých není keramika dostatečně podporována, by se neměly nastavovat žádné okrajové kontakty, aby nedocházelo k frakturám. Centrické okluzní kontakty by neměly ležet na okrajích restaurace. Okluzálně nezakrytý dentin je pokud možno třeba začlenit do restaurace.



Musí se postupovat následovně:

U filigránských restaurací (především u inlejí a onlejí s mezními keramickými vrstvami) by mělo ke kontrole okluze dojít teprve po definitivním upevnění, aby nedocházelo k frakturám v keramice.



Značení rušivých okluzálních kontaktů ve staticce pomocí okluzní fólie.  
Odstraňování rušivých okluzálních kontaktů ve staticce a vyhlazení povrchu pomocí vřetenovitých diamantových brusných kotoučů (40  $\mu$ m, červené barevné kódování).  
Značení a odstraňování rušivých okluzálních kontaktů v dynamice pomocí vřetenovitých diamantových brusných kotoučů (40  $\mu$ m).

Je třeba zajistit dostatečné chlazení vodou!



Nesmí se používat příliš špičaté diamanty, protože příliš hlubokým zabroušením do fisur může dojít k oslabení keramiky.



Pro fisury doporučujeme předleštění při malém tlaku a dostatečném chlazení vodou diamanty 8  $\mu$ m.



Upozornění: pro vypracování keramických restaurací by se na špičce měly používat zakulacené jemnozrnné diamantové nástroje. Příliš špičaté nástroje zbytečně oslabují keramiku.



### Dokončení a vyleštění

Pečlivé leštění keramických restaurací má pro celkový estetický a funkční účinek restaurace rozhodující význam. Dobře leštěná keramická plocha snižuje usazeniny plaku a ochrání antagonisty před abrazií.

Při leštění dejte pozor na okraje a kontaktní body. Dejte pozor na správné otáčky a nesmí se vyvíjet teplo. Aproximální oblasti před upevněním vyleštěte mimo ústa, např. diamantovou lešticí pastou VITA KARAT. Pro docílení přirozeného povrchového lesku je třeba postupovat v následujících krocích:



Finishování/vyhlazování vnější a okluzální plochy restaurace pomocí flexibilních disků s nánosem  $AL_2O_3$  (např. Sof-Lex Disks, firma 3M Espe) s klesající velikostí zrna (černá, tmavě modrá, systé modrá, světle modrá) a jemnozrnnými finishovacími diamanty s malým vynaložením tlaku a dostatečně velkým chlazení vodou (dodržujte instrukce výrobce).



Leštění keramického povrchu do vysokého lesku pomocí Occlubrush (firma Hawe Neos) a diamantové lešticí pasty (např. Ultra II Keramik Polierpaste, Shofu). Leští se na spodní hranici otáček (max. 15.000 ot/min) při přerušovaném tlaku bez chlazení vodou.

Nakonec se lešticí pasta odstraní kartáčem Occlubrush a vodním sprejem.

Hotová vyleštěná restaurace

Fluoridace pracovního úseku



### Odstranění adhesivně upěvněných částečných restaurací

U restaurací jako jsou inleje, onleje, částečné korunky etc. vzniká problém, že u (potřebného) broušení lze přechod mezi restaurací, kompozitem a zubní hmotou jen těžko rozlišit. Aby se nevniklo příliš hluboko do zubní hmoty, nástroj občas zastavte a pracovní úsek vyfoukejte dosucha.

Doporučený nástroj:

Válcovitý diamant, (105 – 124  $\mu$ m).

### Trepanace

Pro vytvoření trepanačního otvoru se přednostně používá diamantový válec, který se přikládá šikmo. Po vytvoření otvoru lze běžně pokračovat v práci.

### **Pro zubní lékaře**

preparační nástroje:	firma Intensiv SA
Refrakční nitě: firma Ultradent	
Posunovač nití:	firma Deppeler
Kontrastní sprej:	Powder Scan Spray (VITA)
Matrice a klínky:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Pasta Try-in/ochranný gel proti působení kyslíku:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Leptací gel kyseliny fosforečné:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Gel na leptání keramiky:	VITA ADIVA CERA-ETCH
Sílanové pojivo:	VITA ADIVA C-PRIME
Upevňovací kompozit:	VITA ADIVA F-CEM
Adhezivní systém:	VITA ADIVA T-BOND
Flexibilní lešticí kotouče:	Sof-Lex (3MEspe)
Lešticí kartáčky:	Occlubrush (KerrHawe)
Diamantová lešticí pasta:	Ultra II Keramik Polierpaste (Shofu). KARAT, extraorální diamantová lešticí pasta (VITA)
Jednorázové aplikátory:	firma Microbrush
Čištění kavit:	ICB Brushes (Ultradent)

### **Pro zubní techniky**

Kontrolní a kontaktní pasta, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Texturový marker (Benzer Dental AG)  
Přídržná pinzeta Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up Sticks (Hager & Werken)

Vypalovací zařízení: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (viz s. 18)

### **Materiály pro barevnou charakterizaci / individualizaci**

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
Pasta VITA Firing





#### Varianty VITABLOCS®

##### VITABLOCS® Mark II

Od roku 1990 klinicky miliónkrát osvědčené bloky živcové keramiky s jemnou strukturou s abrazivním chováním podobným přirozené sklovině.



##### VITABLOCS® TriLuxe forte

Bloky živcové keramiky s jemnou strukturou se 4 různými stupni barevné intenzity s jemně odstíněným barevným přechodem od skloviny k vrstvě krčku.



##### VITABLOCS RealLife®

Bloky živcové keramiky s trojdimenzionální jemnou strukturou bloku podle přirozené stavby zubu s obloukovitým průběhem barev mezi dentinem a sklovinou speciálně pro vysoce estetické náhrady předních zubů.



#### Materiály pro barevnou individualizaci

##### VITAVM<sub>9</sub> ESTHETIC KIT for VITABLOCS®

Sortiment s výběrem hmot VITA VM 9, které jsou perfektně sladěné k individualizaci restaurací z VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Sortiment s 19 hotovými jemnozrnými barvami pro barevnou charakterizaci restaurací z VITABLOCS speciálně v zubní ordinaci.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Sortiment s 19 keramickými barvami ve formě prášku pro charakterizaci restaurací z VITABLOCS. Barvy jsou trvanlivé, barevně stálé a lze je míchat mezi sebou.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Sortiment s 5 BODY SPRAYi a jedním GLAZE SPRAY. Ideální pro plošné barvení speciálně u monolitických restaurací.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Lehce aplikovatelný, stříkatelný keramický prášek pro snadnou a časově úspornou glazuru keramických restaurací. Ideální pro glazuru monolitických restaurací VITABLOCS v zubní ordinaci





#### **VITA FIRING PASTE**

Hotová, žáruvzdorná pasta pro výrobu individuálních nosičů pro vypalování. Materiál umožňuje spolehlivou fixaci objektů na nosiči pro vypalování. Pastu lze po vypálení opět snadno odstranit.

Normální balení 1 stříkačka à 12 g

Velké balení 3 stříkačky à 12 g



#### **Určování barev**

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

Pomocí VITA Linearguide 3D-MASTER určíte rychle a přesně správnou barvu zubu. Moderní design a lineární uspořádání umožňují rychle vyhledat vhodnou barvu zubu. VITA Linearguide 3D-MASTER představuje alternativu k osvědčenému VITA Toothguide 3D-MASTER, od kterého se odlišuje svým lineárním uspořádáním barevných vzorků zubů.



##### **VITA Easyshade® V**

Digitální přístroj pro měření barev VITA Easyshade V vám umožňuje, nezávisle na okolním světle a uživateli, určit během vteřiny barvu přirozených zubů nebo zkontrolovat restauraci. Údaje k měření barev zubů jsou k dispozici v barvách VITA classical A1-D4, VITA System 3D-Master a barvách VITABLOCS. Bezešvý design, Bluetooth®, komunikační software pro PC, smartphony a tablety, indukční nabíjení a mnoho novinek zajišťují maximální přesnost, kvalitu a komfort.



#### **Materiály pro optické snímání otisku**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Lahvička se 75 ml stříkatelné modré pigmentové suspenze bez obsahu oxidu titaničitého s příchutí máty pro intraorální aplikaci (povrch zubu), a pro extraorální použití (sádrový pahýl / sádrový model) pro vytvoření optoelektronického sejmутí otisku u restaurací CAD/CAM.



#### **Materiál pro adhezivní technologii**

##### **VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET**

Sortiment se všemi materiály pro plně adhezivní upevnění restaurací z VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Plně adhezivní upevňovací duálně tvrdnoucí kompozit ve 4 barvách (A2 Universal, A3, White opaque a Translucent). Stříkačka Automix à 5 ml s T míchači, které šetří materiál.



##### **VITA ADIVA IA-CEM**

Plně adhezivní dvojité vytvrzovaný silně neprůsvitný upevňovací kompozit pro silně zabarvené pahýly, konstrukce kovových pahýlů atd. ve stříkačce Automix à 5 ml s T míchači, které šetří materiál.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Duálně tvrdnoucí systém upevňování dentinu/skloviny.

Obsah: 1 lahvička à 5 ml VITA ADIVA T-BOND I, 1 lahvička à 5ml VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

VITA ETCHANT GEL KIT

Gel kyseliny ortofosforečné, 35 % pro leptání zubní hmoty, s modrým zabarvením, trvanlivé.

Obsah: 2 stříkačky po 3 ml, kanyly.



**VITA ADIVA CERA-ETCH (pouze pro extraorální použití!)**

Gel s kyselinou fluorovodíkovou, 5% pro leptání silikátové keramiky, s červeným zabarvením.

Stříkačka po 3 ml. resp. lahvička po 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

VITASIL

Jednosložkové silanové pojivo, lahvička po 5 ml



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Barevně neutrální glycerinový gel pro zabránění vzniku kyslíkové inhibiční vrstvy.

Výborně se také hodí jako pasta Try-in.

Stříkačka po 3 ml.



#### Leštění

##### Lešticí diamantová souprava VITA Karat\*

Sortiment s 5 g diamantové lešticí pasty, 20 diamantových plstěných koleček, Ø 12 mm a jedno poniklované vřeteno.

\* Pouze pro extraorální použití



#### VITABLOCS® – ukládací schránky

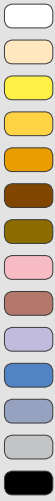





##### VITABLOCS®-Box




Kovové kaširovaná skládací schránka z vysoce kvalitního plastu pro ukládání až 12 kusů tyčinek VITABLOCS.



#### Zásobní schránka

Zásobní schránka z vysoce kvalitního plastu se zásuvkou pro ukládání až 36 kusů tyčinek VITABLOCS.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g nebo PASTE 4g – označující, velmi dobře kryjící barvy – pro přirozené povrchové efekty</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>bílá</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>krémová</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>citrónově žlutá</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>sluneční žlutá</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>oranžová</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rezavě červená</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>khaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>růžová</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>tmavě červená</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>fialová</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>modrá</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>šedě-modrá</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>šedá</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>černá</td></tr> </tbody> </table>	ES01	bílá	ES02	krémová	ES03	citrónově žlutá	ES04	sluneční žlutá	ES05	oranžová	ES06	rezavě červená	ES07	khaki	ES08	růžová	ES09	tmavě červená	ES10	fialová	ES11	modrá	ES12	šedě-modrá	ES13	šedá	ES14	černá	
ES01	bílá																														
ES02	krémová																														
ES03	citrónově žlutá																														
ES04	sluneční žlutá																														
ES05	oranžová																														
ES06	rezavě červená																														
ES07	khaki																														
ES08	růžová																														
ES09	tmavě červená																														
ES10	fialová																														
ES11	modrá																														
ES12	šedě-modrá																														
ES13	šedá																														
ES14	černá																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 g nebo PASTE 4g – lazurovací barvy pro změnu chromacity základního materiálu v rámci skupiny barev resp. jasů</p>		<p><b>Barvy VITA classical</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>hnědavě červenavá</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>žlutavě červenavá</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>šedavá</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>šedavě načervenalá</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Barvy VITA 3D-MASTER</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSL</td><td>žlutavá</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>žlutavě červenavá</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>žlutočervená</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>červenavá</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>oranžová</td></tr> </tbody> </table>	CSA	hnědavě červenavá	CSB	žlutavě červenavá	CSC	šedavá	CSD	šedavě načervenalá	CSL	žlutavá	CSM2	žlutavě červenavá	CSM3	žlutočervená	CSR	červenavá	CSIO	oranžová											
CSA	hnědavě červenavá																														
CSB	žlutavě červenavá																														
CSC	šedavá																														
CSD	šedavě načervenalá																														
CSL	žlutavá																														
CSM2	žlutavě červenavá																														
CSM3	žlutočervená																														
CSR	červenavá																														
CSIO	oranžová																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g nebo PASTE 4 g nebo SPRAY 75 ml – průsvitné lasurovací barvy – pro změnu barevného účinku základního materiálu</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>žlutá</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>žluto-hnědá</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>oranžová</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>olivově-šedá</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>šedo-hnědá</td></tr> </tbody> </table>	BS01	žlutá	BS02	žluto-hnědá	BS03	oranžová	BS04	olivově-šedá	BS05	šedo-hnědá																			
BS01	žlutá																														
BS02	žluto-hnědá																														
BS03	oranžová																														
BS04	olivově-šedá																														
BS05	šedo-hnědá																														

Následující výrobky musí být povinně označeny:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> (gel kyseliny fluorovodíkové pro leptání keramiky)</p>	<p><b>Žíravé / jedovaté</b></p> <p>Pouze pro extraorální použití! Obsahuje kyseliny fluorovodíkové. Jedovaté při pozření. Nebezpečí ohrožení života při dotyku s pokožkou. Způsobuje těžké poleptání pokožky a vážné poškození očí. Zdraví škodlivý při vdechnutí. Používejte ochranné brýle / ochranné rukavice / ochranný oděv. Uschovávejte uzavřené. Po pozření ihned zavolejte do Toxikologického informačního střediska a mějte před sebou bezpečnostní datový list. Po potřísnění oděvu / pokožky ihned svlékněte kontaminované části oděvu a vyperte velkým množstvím vody. Cílená opatření najdete v bezpečnostním datovém listu. Po vniknutí do očí několik minut proplachujte vodou a konzultujte s lékařem / Toxikologickým informačním střediskem. Tento výrobek a jeho obal se musí zlikvidovat jako nebezpečný odpad.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> (leptací gel kyseliny fosforečné)</p>	<p><b>Žíravé</b></p> <p>Způsobuje těžké poleptání pokožky a vážné poškození očí. Obsahuje kyselinu fosforečnou. Při práci nejezte ani nepijte. Nevdechujte gel / kouř / páru aerosol. Při kontaktu s očima oči ihned důkladně vypláchněte vodou a konzultujte s lékařem. Při práci použijte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle / obličejový štít. V případě nehody nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře (pokud možno mu ukažte tuto etiketu). Tento výrobek a jeho obal se likviduje jako nebezpečný odpad.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> (silanové pojivo)</p>	<p>Kapalina a pára jsou snadno vznětlivé. Udržujte v bezpečné vzdálenosti od horka, jisker, otevřeného ohně, horkých ploch. Nekuřte.</p>	

<p><b>Pasta VITA Firing</b></p>	<p><b>Nebezpečí ohrožení zdraví</b></p> <p>klasifikace vláken podle směrnice EU č. 97/69/ES: karc. Cat 2</p> <p>Vdechování může způsobit rakovinu. Zabraňte prášení, neofukujte stlačeným vzduchem. Při mechanickém zpracování vytvrzené pasty použijte místní odsávání nebo noste polomasku s filtrem částic. Dráždí pokožku. Vyvarujte se vniknutí do očí a potřísnění pokožky. Při práci nejezte ani nepijte. Přechovávejte mimo dosah dětí.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Extrémně vznětlivý aerosol</b></p> <p>Keramická glazura s možností nastříkání. Pouze pro dentální oblast. Ne pro intraorální použití.</p> <p>Před použitím dobře protřepejte. Nádoba je pod tlakem: nepropichujte ani neházejte do ohně.</p> <p>Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C. Po použití neotevírejte násilím nebo neházejte do ohně. Nestříkejte do ohně nebo na žhavý předmět. Udržujte v bezpečné vzdálenosti od zápalných zdrojů - nekuřte. Udržujte v bezpečné vzdálenosti od horka, jisker, otevřeného ohně, horkých ploch.</p>	
<p><b>Ochranný oděv</b></p>	<p>Při práci používejte vhodné ochranné brýle/ochranu obličeje, ochranné rukavice a ochranný oděv.</p> <p>Pokud se vytváří prach, použijte odsávání nebo ochrannou masku.</p>	

Příslušné bezpečnostní datové listy si můžete stáhnout na [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com).










**Upozornění:**

Informace k obecným rizikům při dentálním ošetření.

- Tato rizika se nevztahují speciálně k produktům VITA a jejich použití, nýbrž směřují obecně na všechny uživatele.
- Zubolékařská ošetření a náhrady pomocí restaurace skrývají všeobecné riziko iatrogenního poškození zubní skloviny, pulpy anebo orální měkké tkáně. Použití upevňovacích systémů a dentální restaurace skrývají všeobecné riziko postoperativní hypersenzibility.
- Při nedodržování návodu k použití k produktům nelze zaručit vlastnosti produktu. Důsledkem může být vada produktu a nevratné poškození přirozené zubní skloviny, pulpy anebo orální měkké tkáně.
- Úspěch restaurace zubu závisí vždy na tom, jak dobře dosedá na pod ní se nacházející strukturu zubu.
- Schopnost rutinně vytvářet hladkou, solidní a dobře padnoucí restauraci zubu vyžaduje striktní dodržování určitých podkladů.
- Špatná okrajová oblast způsobuje tvorbu zubního plaku, který pak vytváří zánět dásní a boční trhliny, čímž může docházet k sekundárnímu kazu, citlivosti, paradentóze, rozpouštění zubního cementu a uvolnění nebo zbarvení restaurace.
- Naše produkty se musí používat podle aktuálně platného návodu k použití.
- Nesprávné použití může způsobit škody.
- Uživatel je navíc povinen před použitím zkontrolovat, jestli je produkt vhodný pro oblast použití, ve které se má používat.
- Nemůžeme převzít žádnou zodpovědnost, když se produkt používá spolu s materiály a příslušenstvím jiných výrobců, které nejsou s našim produktem kompatibilní nebo k tomu nejsou schválené.
- Pokud dojde v souvislosti s produktem k vážným událostem, musí se to nahlásit VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG a příslušnému úřadu daného státu, ve kterém uživatel nebo pacient žije.

**Vysvětlivky k symbolům**

Lékařský výrobek		Výrobce	
Pouze pro odborné uživatele	Rx only	Datum výroby	
Dodržujte návod k použití		Lze používat do	
Číslo výrobku		Číslo výrobní dávky (šarže)	

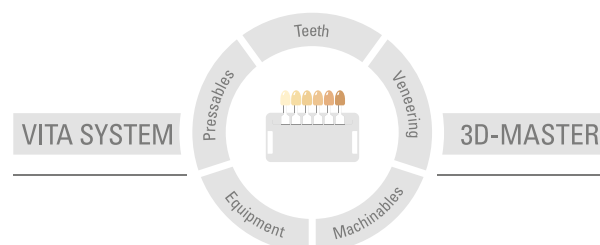








Pomocí jedinečného VITA SYSTEM 3D-MASTER můžete systematicky určovat a dokonale reprodukovat všechny přirozené barvy zubů.



**Upozornění:** Naše produkty používejte v souladu s informacemi o jejich použití. Neručíme za žádné škody, které vzniknou v důsledku neodborné manipulace nebo zpracování. Uživatel je ostatně povinen si před použitím produktu ověřit, zda je produkt vhodný pro zamýšlenou oblast použití. Nárok na záruku je rovněž vyloučen tehdy, když je produkt použit v neslučitelné resp. nepřipustné kombinaci s materiály nebo přístroji jiného výrobce a z toho vzniklé škody. VITA Modulbox není nutnou součástí výrobku. Datum vydání tohoto informačního materiálu: 03.20

Vydáním těchto informací k používání pozbývají veškerá dosavadní vydání platnost. Aktuální verzi naleznete na stránkách [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Společnost VITA Zahnfabrik a následující produkty nesou značku **CE 0124**:

VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 a Sof-Lex<sup>®</sup> jsou zaregistrované známky firmy 3M Company nebo 3M Deutschland GmbH.

Tento návod na zpracování byl vytvořen za přátelské podpory Dr. Alessandra Deviguse, CH-Bülach, zubního technika Giordana Lombardiho, CH-Dübendorf a zubní techničky Marianny Höfermannové, Mnichov.

# VITA

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

# VITABLOCS®

Instrucciones de uso



Determinación del color VITA

Comunicación del color VITA

Reproducción del color VITA

Control del color VITA

Versión: 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Bloques de cerámica de feldespato  
de estructura fina para la confección  
de inlays, onlays, carillas y coronas



El material	4
Datos técnicos	5
Indicaciones	6
Contraindicaciones	7
Tablas de colores y tamaños de los bloques	8
Proceso de confección paso a paso	10
Determinación del color del diente	12
Preparación y grosores de la capa de cerámica	13
– Inlays	13
– Onlays	13
– Carillas	14
– Coronas	15
Ajuste en boca	17
Caracterización cromática / personalización	18
Caracterización con maquillajes	19
Personalización con VITA VM 9	27
Tabla de cocción y contenido del surtido	33
Materiales complementarios VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Fijación adhesiva	36
Correcciones morfológicas finas	40
Acabado y pulido	41
Herramientas y materiales recomendados	42
Surtidos y accesorios	43
Tabla de colores de materiales de caracterización/ material de muñón	49
Indicaciones de seguridad	50

Los VITABLOCS son bloques de cerámica de feldespato de estructura fina de fabricación industrial que sirven para la confección de inlays, onlays, carillas y coronas mediante diversos sistemas CAD/CAM. En comparación con otras cerámicas de silicatos mecanizables que se pueden encontrar en el mercado, los VITABLOCS destacan por su combinación única de materiales de feldespato y una microestructura de partículas finas, la cual se traduce en una mayor resistencia al astillamiento, un buen comportamiento de abrasión con respecto a la sustancia dental natural y facilidad de pulido.

Desde 1990 se han confeccionado más de 30 millones de restauraciones clínicamente acreditadas a partir de VITABLOCS, la primera cerámica dental de estructura fina del mundo. Unos índices de supervivencia del 97% al cabo de 5 años para las coronas, del 95,5% al cabo de 9 años y del 84,4% al cabo de 18 años para los inlays corresponden al estándar del oro (véase la bibliografía de la pág. 51). Estos resultados se deben también a la excelente unión adhesiva entre la cerámica y la sustancia dental, que se consigue gracias a las extraordinarias propiedades de grabado de los VITABLOCS.

Desde 2007 están disponibles los VITABLOCS TriLuxe forte, con capas de diferente intensidad cromática. Los VITABLOCS Reallife se lanzaron al mercado en 2010.

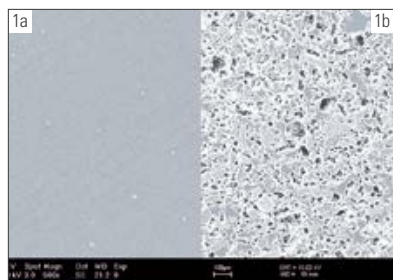
Los VITABLOCS TriLuxe forte y Reallife están fabricados a partir de la acreditada cerámica Mark II. Un nuevo método de fabricación permite integrar en un bloque diferentes niveles de saturación cromática (croma) y, por consiguiente, diferentes niveles de translucidez, de forma

adicional al excelente efecto de transmisión lumínica y a la fluorescencia blanca de la cerámica Mark II. Esto constituye una clara diferencia respecto a los VITABLOCS Mark II monocromos. Gracias a los VITABLOCS es posible reproducir la translucidez e intensidad de las transiciones de color características de los dientes naturales y conseguir así una integración aún mejor de la restauración en la dentadura o la sustancia dental remanentes. Este efecto es más pronunciado en el caso de los VITABLOCS Reallife, especialmente en las restauraciones de dientes anteriores de gran estética: su estructura de estratificación es la que más se asemeja a la estructura del diente natural anterior gracias al núcleo esférico de dentina, que está cubierto de una capa de esmalte.

Los VITABLOCS están compuestos por feldespatos de origen natural, tales como el feldespato potásico y el feldespato sódico. Las ventajas de los feldespatos de origen natural —en comparación con otros materiales cerámicos— son su elevado grado de pureza y su amplia gama de temperaturas durante el proceso de fusión. El tamaño de grano de las materias primas utilizadas se sitúa en un promedio de aprox. 4 µm. Gracias a ello, la microestructura de los VITABLOCS sinterizados se compone de porciones cristalinas extremadamente finas, integradas de forma homogénea en una matriz vítrea circundante. Esta microestructura fina (véase la fig.) y el proceso de sinterización industrial son el motivo de la gran facilidad de pulido y del extraordinario comportamiento de abrasión, similar al del esmalte, de las restauraciones confeccionadas a partir de VITABLOCS. Gracias a la microestructura fina se evitan los dañinos “efectos de esmerilado” sobre los antagonistas.

La elevada translucidez de los VITABLOCS garantiza, en la inmensa mayoría de situaciones clínicas, una excelente integración cromática en la sustancia dental remanente, sin necesidad de una caracterización cromática adicional.

Los VITABLOCS satisfacen con especial brillantez el requisito de la facilidad de mecanización. Esto se pone de manifiesto tanto durante el proceso de fresado CAM mecánico, con un desgaste mínimo de las herramientas de fresado, como en el trabajo de acabado odontológico, durante el cual se pueden realizar de forma sencilla y precisa, mediante instrumentos de fresado de diamante, modificaciones de forma y correcciones intraorales.



**Fig. 1:** Imagen de la superficie de VITABLOCS en el MEB (1000 aumentos); a la izquierda: pulida; a la derecha: grabada durante 60 s. Se observa un patrón de grabado uniforme y muy retentivo gracias a la distribución homogénea de las fases cristalina y vítrea.



**Composición química\***

Óxidos	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Proporción en % del peso	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

No se mencionan los elementos químicos (óxidos) contenidos en una concentración muy reducida y que son necesarios, p. ej., para la coloración.

\* Los valores indicados de la composición química dependen del lote.

**Datos físicos\***

Propiedades	Unidad de medida	Valor
CET (25–500 °C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Resistencia a la flexión (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Intervalo de transformación	°C	780–790*

\* Los valores técnicos/físicos indicados son resultados de medición típicos y se refieren a muestras confeccionadas por la empresa y a los instrumentos de medición disponibles en nuestras instalaciones. En caso de utilizar muestras confeccionadas de otra forma o instrumentos diferentes, los resultados de medición pueden ser distintos.

**Indicaciones**

Los VITABLOCS están indicados para la confección de inlays, onlays, coronas parciales y completas, coronas endo en molares y carillas si se cumplen los siguientes criterios adicionales:









- Normofunción
- Todas las condiciones para la fijación adhesiva mediante un sistema adhesivo funcional esmalte-dentina reconocido y correctamente utilizado (Total Bonding).

En caso de restauraciones con superficies grandes y para la caracterización cromática superficial debe realizarse un acabado adicional con una cocción de maquillajes o una cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus. Véase la pág. 29 y sigs.

**⚠ Nota:**

Los tratamientos odontológicos y las restauraciones mediante prótesis dental comportan el riesgo general de producir daños iatrogénicos en la sustancia dental dura, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales. La utilización de sistemas de fijación y las restauraciones con prótesis dental comportan el riesgo general de producir hipersensibilidades postoperatorias. Si no se siguen las instrucciones de uso de los productos empleados no pueden garantizarse las propiedades de estos, lo que podría provocar el fallo del producto y daños irreversibles de la sustancia dental dura natural, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales.

**Tabla de indicaciones de la cerámica de feldespato de estructura fina**

Indicaciones	Material	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Carilla oclusal		●	○	○
 Carilla		○	●	●
 Corona endo*		○	○	○
 Corona anterior		○	●	●
 Corona posterior		○	○	○
 Estructura de recubrimiento para la VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● recomendado    ○ posible    \* solo en molares

### Contraindicaciones

#### Generales

- Pacientes con una higiene bucal insuficiente
- Resultados de preparación insuficientes
- Sustancia dental dura insuficiente
- Espacio insuficiente

#### Hiperfunción

- En el caso de pacientes a los que se haya diagnosticado una función masticatoria excesiva, especialmente en caso de bruxismo, están contraindicadas las restauraciones de VITABLOCS. Una contraindicación absoluta es el tratamiento de dientes desvitalizados con restauraciones de VITABLOCS en pacientes con hiperfunción.

#### Coronas endo de premolares

- Las coronas endo de premolares están contraindicadas debido a la reducida superficie adhesiva y a las delgadas secciones de las raíces.

### Puentes

- Teniendo en cuenta que los VITABLOCS están formados por una cerámica de feldespato de estructura fina con una resistencia limitada de aproximadamente 150 Mpa, el material no es apto para la confección de puentes monolíticos (monocerámicos).

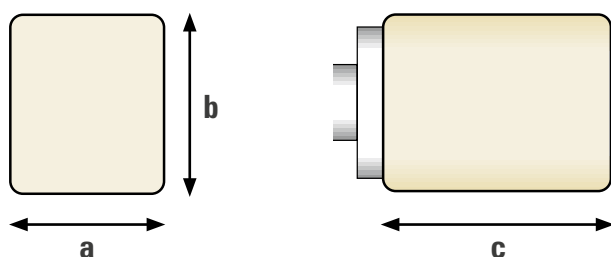
⚠ **Nota:** dentro de la VITA Rapid Layer Technology, los VITABLOCS permiten la confección asistida por ordenador únicamente de la estructura de recubrimiento de puentes de hasta 4 piezas a partir de estructuras de óxido de circonio.  
Consultar al respecto las instrucciones de uso n.º 1740.

### Estructuras de cerámica integral

- Los VITABLOCS no sirven para la confección de estructuras de cerámica integral. Por esta razón, VITA VM 9 solo puede utilizarse para la personalización y no para el recubrimiento completo de cofias confeccionadas a partir de estos materiales (véase la nota de la página 28).

Cerámica de feldespato de estructura fina												
Denominación	Tamaño en mm (a x b x c)	Tamaño de envase (cantidad)	Colores									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLux forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLux forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Para la Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II en 10 colores del VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II en 10 colores VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte en 3 colores del VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte en 4 colores VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife en 6 colores del VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	<b>Clínica dental</b>	<b>Laboratorio dental</b>	<b>Productos VITA</b>	
	Determinación del color del diente	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparación opcional Determinación del color del muñón	—	—	
	Toma de impresión	Confeccionar el modelo	—	
	—	Proceso CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS Reallife	
	—	Acabado, comprobación en el modelo	—	

	<b>Clínica dental</b>	<b>Laboratorio dental</b>	<b>Productos VITA</b>	
	—	Opcionalmente: caracterización cromática  Personalización/glaseado	Glaseado/maquillajes VITA AKZENT Plus  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (Páginas 19-36)	
	Fijación adhesiva  Grabado de la cerámica Silanización Grabado de esmalte/dentina Sistema adhesivo Composite de fijación Gel de protección antioxidante	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (Páginas 36-39)	
	Ajuste en boca Correcciones morfológicas finas Oclusión y articulación Pulido final	—	Pasta de pulido a base de diamante VITA Karat extraoral (Página 48)	



La determinación correcta del color es la clave para conseguir una restauración estética y de aspecto natural. Se realiza tras la limpieza dental en el diente antes de la preparación o en los dientes adyacentes.

Debe tenerse en cuenta que el resultado cromático final depende en gran medida del color del muñón preparado y del color del VITABLOCS utilizado.



Para la determinación del color y del VITABLOCS correspondiente puede utilizarse la VITA Toothguide 3D-MASTER.



Si la restauración se confecciona a partir de VITABLOCS TriLuxe forte o RealLife, también está indicada la VITA Toothguide 3D-MASTER, puesto que el color base impreso en los bloques se corresponde con la tonalidad de la varilla de color correspondiente.



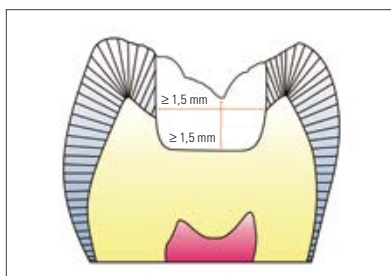
En el modo "Bloque", el VITA Easyshade V permite la determinación digital del color de bloque a elegir.



⚠ **Nota:** por lo que respecta a la preparación de restauraciones de cerámica sin metal, sírvase consultar también nuestro folleto detallado "Aspectos clínicos de la cerámica sin metal" (n.º 1696).

### Inlays

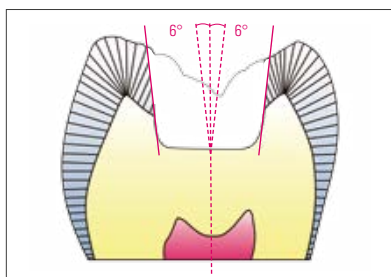
Grosor de la capa de cerámica bajo el punto más profundo de la fosa: 1,5 mm, como mínimo. Grosor de la cerámica en la zona del istmo: 1,5 mm, como mínimo. Recomendamos la preparación en forma de caja sin bordes biselados. Deben evitarse los bordes afilados y optarse por segmentos de cavidad redondeados, especialmente en el fondo de la cavidad.



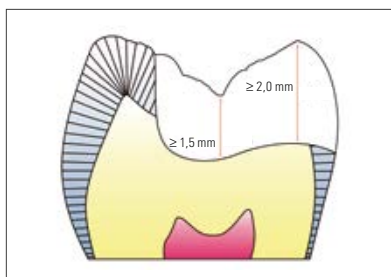
### Grosor de la capa de cerámica

Oclusal: **mín. 1,5 mm**

En la zona del istmo: **mín. 1,5 mm**



Ángulo de apertura >10°

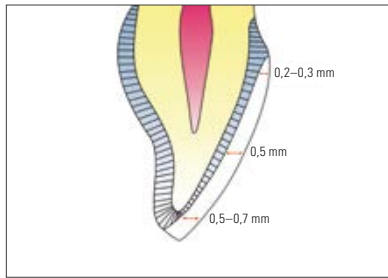


### Onlays

### Grosor de la capa de cerámica

Oclusal: **mín. 1,5 mm**

En la zona de las cúspides: **mín. 2,0 mm**



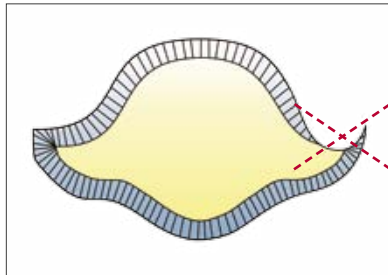
### Carillas

#### Grosor de la capa de cerámica

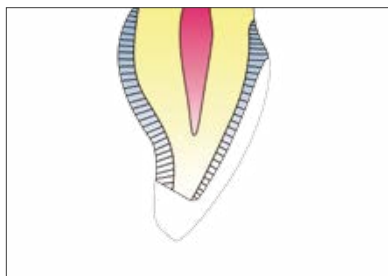
Incisal: **0,5-0,7 mm**

Labial: **0,5 mm**

Cervical: **0,2-0,3 mm**

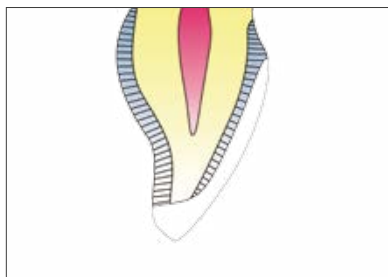


Evitar "canalón" proximal.

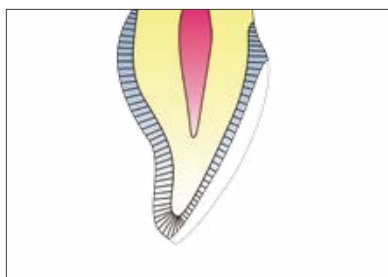


#### Variantes de la preparación incisal de la carilla

Reducción incisal con inclinación hacia palatino (dirección de inserción incisal).



Borde de preparación reducido en incisal pero ubicado en labial (dirección de inserción vestibular).



El límite de preparación termina con el borde incisal si hay como mínimo 1,5 mm de sustancia dental remanente.

### Coronas

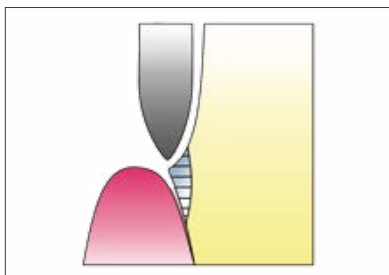
La preparación de coronas de cerámica sin metal puede realizarse en forma de chanfer o en forma de hombro con ángulo interior redondeado (preparación de hombro). Debe intentarse lograr una profundidad de corte circular de 1,0 mm. El ángulo de preparación vertical debe ser de 3°, como mínimo. Todas las transiciones de las zonas axiales a las zonas oclusales o incisales deben realizarse de forma redondeada. Es aconsejable conseguir superficies uniformes y lisas. Para facilitar el diagnóstico y la realización clínica (preparación orientada al defecto) se recomienda confeccionar un encerado y llaves de silicona para controlar la preparación.

### Situación del límite de la preparación

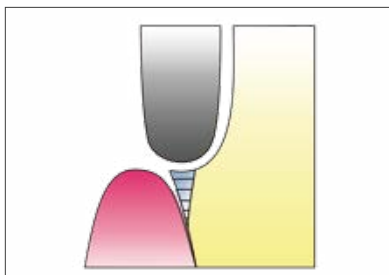
Teniendo en cuenta la fisiología periodontal debe buscarse, siempre que sea posible, un límite de preparación supragingival.

Si priman los aspectos estéticos, podrá ser necesario realizar un borde de preparación paramarginal.

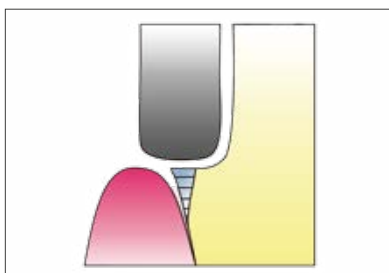
En ningún caso el borde de preparación debe encontrarse en una posición subgingival.



Preparación en chanfer



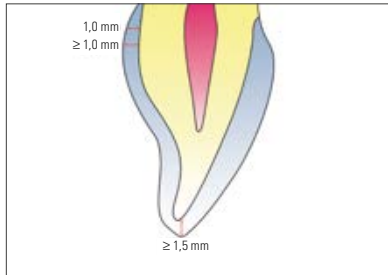
Preparación en chanfer acentuada



Preparación de hombro con borde interior redondeado

### Grosores de la capa de cerámica en coronas

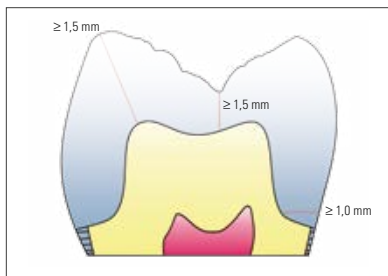
Para garantizar el éxito clínico de las coronas de VITABLOCS deben observarse los siguientes grosores de la capa de cerámica:



#### Coronas anteriores

##### Grosor de la capa de cerámica

Incisal:	<b>mín. 1,5 mm</b>
Circular:	<b>mín. 1,0 mm</b>
Borde de la corona:	<b>1,0 mm</b>



#### Coronas posteriores

##### Grosor de la capa de cerámica

Zona de las cúspides:	<b>1,5 - 2,0 mm</b>
Oclusal:	<b>mín. 1,5 mm</b>
Circular:	<b>mín. 1,0 mm</b>
Borde de la corona:	<b>1,0 mm</b>

### Diseño CAD, fresado de la forma

Consultar las instrucciones detalladas en la documentación correspondiente de su sistema CAD/CAM.



Eliminar los restos del conector con una fresa de diamante o con discos flexibles gruesos.



A continuación, pulir las superficies proximales. Eliminar las irregularidades o cúspides ásperas de los márgenes con discos flexibles o similares de forma lenta y cuidadosa.

A continuación, ajustar la restauración cuidadosamente en el modelo, si existe.

**⚠ Nota:** las restauraciones confeccionadas a partir de cerámica de feldespato de estructura fina VITABLOCS no deben retocarse nunca con instrumentos de tungsteno, ya que estos producen microfisuras en la cerámica. Deben seguirse las indicaciones siguientes:

- para contornear, solo deben utilizarse fresas de diamante de grano fino (40 µm).
- Se recomienda realizar el pulido con cepillos para pulido y la pasta de pulido de diamante VITA Karat.
- El desbastado debe realizarse aplicando poca presión y, siempre que sea posible, enfriando con agua.

### Caracterización/personalización cromática

En casos estéticamente exigentes, es posible caracterizar cromáticamente o personalizar las restauraciones de VITABLOCS.

Para ello existen dos conceptos diferentes:

- la caracterización con los maquillajes VITA AKZENT Plus (véase la página 20).
- La personalización con los materiales cerámicos de recubrimiento de VITA VM 9 (véase la página 28).



### Horno de cocción necesario

Para la caracterización con maquillajes y polvos de glasear y para la personalización con VITA VM 9 se necesita un horno, como por ejemplo, el VITA SMART.FIRE, el VITA VACUMAT 6000 M o el VITA V60 i-Line.



VITA SMART.FIRE es un aparato de cocción especialmente desarrollado para la clínica odontológica, que permite realizar cocciones de cristalización, de glaseado, de maquillajes y de corrección de todos los materiales habituales para restauraciones directamente en la clínica. La selección del material y el inicio del programa tienen lugar en un solo paso. Sus programas preinstalados están específicamente y perfectamente adaptados a cada material, a fin de facilitar el proceso de cocción. Gracias a su diseño compacto, el aparato de cocción puede instalarse en la clínica con toda comodidad y ocupando muy poco espacio.



Con VITA VACUMAT 6000 M, dispondrá de un aparato de cocción totalmente automático y controlado por microprocesador. Es idóneo para todas las cocciones de cerámicas dentales. El horno destaca por su excelente calidad y estética. Ofrece niveles máximos de calidad de cocción, seguridad de uso y confort. El diseño seductor, disponible tanto en acero inoxidable como en seis modernas versiones barnizadas de gran calidad, introduce un elemento estéticamente atractivo en su lugar de trabajo. El horno se controla con una unidad de mando de libre elección, p. ej.: VITA vPad comfort o VITA vPad excellence.



Con el horno de cocción de cerámica dental VITA V60 i-Line, VITA apuesta decididamente por la calidad y la durabilidad. El VITA V60 i-Line es el resultado de priorizar dos aspectos fundamentales: unos resultados de cocción extraordinarios y duraderos y la facilidad de uso absoluta.

**¡Descubra más!**  
**[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)**



### Caracterización con los maquillajes VITA AKZENT Plus

El color de las restauraciones de dientes anteriores puede caracterizarse muy bien con la ayuda de maquillajes. Sobre todo cuando se trata de cambios de color superficiales. Este método está especialmente indicado en dientes con pocos cambios internos y que no tengan zonas fuertemente translúcidas.

**⚠ Nota:** una capa de maquillaje muy gruesa bloquea el flujo de luz y produce un aspecto poco natural.

Con las nuevas pastas VITA AKZENT Plus, que ofrecen una excelente translucidez de la cerámica, el efecto cromático final no se aprecia de inmediato en estado húmedo durante la aplicación de estas sobre los bloques fresados de VITA Mark II, sino después de la cocción.

Para la caracterización con maquillajes para cerámica están disponibles tres formas de presentación diferentes:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

Con 19 maquillajes en pasta (véase la tabla de colores de la página 49) para una caracterización superficial sencilla y rápida en la clínica dental:

- pastas listas para usar, de consistencia uniforme y pigmentación homogénea, para una aplicación rápida.
- Pueden mezclarse entre sí para obtener efectos cromáticos personalizados.
- Pueden diluirse y volverse a mezclar.



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

Con 19 maquillajes en polvo (véase la tabla de colores de la página 49) para la caracterización superficial:

Consistencia libremente ajustable mediante la adición de distintas cantidades de líquido.

- Los polvos son ideales para añadir a la mezcla y matizar los materiales de estratificación cerámicos (añadir como máximo un 5 % de maquillaje en polvo).
- Los polvos AKZENT Plus se pueden mezclar libremente entre sí.
- Flexibilidad ilimitada y rentabilidad, ya que carecen de fecha de caducidad.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Ideal** para restauraciones **monolíticas** de VITABLOCS.

Los maquillajes rociables para barnizar y para glasear están listos para usar y son fáciles de aplicar:

- aplicación homogénea.
- Pulverización precisa y sin desperdiciar material gracias al cabezal de pulverización especial.

**⚠ Nota:** tanto con los materiales VITA AKZENT Plus Paste como con VITA AKZENT Plus POWDER, la cocción de maquillajes y la cocción de glaseado pueden realizarse en un solo paso a fin de ahorrar tiempo.



**Procedimiento paso a paso tomando VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS como ejemplo\***

Corona confeccionada a partir de un VITABLOC directamente tras el proceso de fresado de la forma.

Los restos del conector se eliminan con una fresa de diamante o con discos flexibles.



En caso necesario, la corona se adapta al modelo (si existe).

Para el acabado pueden utilizarse fresas de diamante fino. Siempre que sea posible, el mecanizado de la cerámica debe realizarse en húmedo.

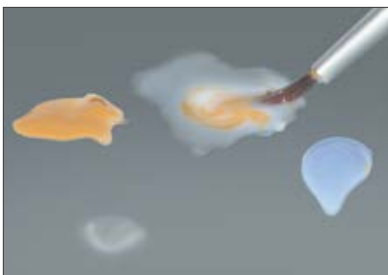


Para el análisis de la forma y de la textura superficial puede aplicarse un marcador de textura que permite optimizarlas mediante el desbastado.

⚠ **Nota:** antes de cada cocción debe eliminarse cualquier resto del marcador de textura mediante chorros de vapor para evitar cambios de color en la cerámica.



La grasa y el polvo producido durante el mecanizado se eliminan de la corona acabada mediante alcohol o chorros de vapor. Para sujetar la corona pueden utilizarse unas pinzas (p. ej. Smart Clip de Hammacher) o unos Pick-up Sticks (de Hager & Werken).



El maquillaje AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER elegido se mezcla con AKZENT Plus POWDER FLUID hasta conseguir la consistencia y la intensidad deseadas.

Adicionalmente pueden añadirse los polvos barniz AKZENT Plus FINISHING AGENT para controlar la intensidad.

\* Consultar también al respecto las instrucciones de uso de VITA AKZENT Plus, n.º 1925.





Aplicar una fina capa de color en la restauración.

Primero se pintan las superficies proximales.



Con los colores ES 11 (azul) y ES 12 (azul grisáceo) de VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN puede resaltarse el borde incisal. Mezclando diferentes colores es posible imitar otras características cromáticas. La comparación con un diente de muestra de la VITA Toothguide 3D-MASTER o de la guía VITA classical A1–D4 permite controlar el resultado.

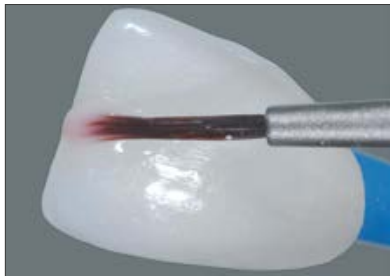
Para ello, consulte la tabla de las páginas 23/24.



La restauración caracterizada se coloca en el soporte de cocción y se cuece en el VITA VACUMAT.

No es necesario aplicar vacío para el glaseado.

La ilustración de la izquierda muestra la restauración tras la primera cocción.



En el siguiente paso se aplica una fina capa cubriente de polvos de glasear (VITA AKZENT Plus GLAZE). En este paso también pueden integrarse pequeñas correcciones cromáticas en los polvos de glasear.

Opcionalmente:

la cocción de maquillajes puede realizarse junto con la cocción de glaseado con AKZENT Plus GLAZE. En este caso se cubre la restauración con AKZENT Plus GLAZE y a continuación se caracteriza con los maquillajes AKZENT Plus.



Adicionalmente, la restauración glaseada puede someterse a un pulido mecánico. Para ello puede utilizarse, p. ej., Dia-Glace de Yeti o la pasta de pulido de diamante VITA KARAT (solo para uso extraoral).

- Dado que los VITABLOCS solo están disponibles en un número limitado de colores, es posible reproducir los colores no disponibles como bloque con VITA AKZENT Plus mediante la tabla de correspondencias (véase la página 26).
- Tenga en cuenta que tanto los VITABLOCS Mark II monocromáticos como los VITABLOCS TriLuxe forte y RealLife multicromáticos no están estratificados como los dientes de muestra y, por lo tanto, los colores de las guías 3D-MASTER Toothguide o VITA classical A1–D4 y del bloque correspondiente no son idénticos. Ello se indica añadiendo una “C” junto a la denominación del color indicada en el bloque.

⚠ **Nota:** no aplicar el color en capas demasiado gruesas. Si no se está seguro, es preferible realizar 2 cocciones de fijación de maquillajes.

- Por consiguiente, en este sistema es muy importante elegir el color de bloque adecuado para reproducir el color dental natural del paciente. La restauración fresada constituye el elemento portador de los colores básicos, siendo por ello predominante en la impresión cromática final de la restauración maquillada. La aplicación del maquillaje permite realizar el matizado fino.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Tabla de correspondencias para la caracterización cromática de VITABLOCS Mark II con VITA AKZENT Plus PASTE

Para mezclar, se colocan las cantidades que correspondan, según las indicaciones de la tabla, sobre la paleta de mezcla una junto a la otra utilizando el pincel y, a continuación, se mezclan los componentes hasta obtener la pasta final. De esta forma se consigue una buena reproducción personalizada del color.

- El maquillaje con VITA AKZENT Plus BODY STAINS debe realizarse siempre empezando por el cuello y **hasta 2/3 de la longitud del diente, como máximo**, hacia la zona incisal.
- De este modo, el color de fondo de la zona incisal será el color del bloque puro. En todo caso, este será suficiente para conseguir adicionalmente un buen efecto de translucidez con los colores para la zona incisal de EFFECT STAINS.
- Las proporciones de los distintos colores dependerán del espesor de la pared de la corona o la carilla. Se recomienda colocar la varilla de color de la VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide junto al objeto durante la aplicación del color para así comparar el maquillaje aplicado.

Grupo de claridad	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Color de los VITABLOCS o VITABLOCS Guide	Mezcla de colores para la caracterización
0	0M1	0M1C	Solo el material de glasear GLAZE, aplicado en una capa fina
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + un poco de ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + un poco de ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, zona incisal 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 pequeña cantidad de ES 04 y de ES 05, aplicar el maquillaje en una capa fina por toda la superficie
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 pequeña cantidad de ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 Téngase en cuenta el color del bloque
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 Téngase en cuenta el color del bloque
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 pequeña cantidad de ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 pequeña cantidad de ES 06, si se desea un color más intenso)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 pequeña cantidad de ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + 1 pequeña cantidad de ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Color de la zona incisal		Mezcla de ES 12, ES 13 y ES 10. Aplicable a todos los colores para conseguir un efecto de translucidez

**VITA classical**
**Tabla de correspondencias para la caracterización cromática de VITABLOCS Mark II con VITA AKZENT Plus PASTE**

Para mezclar, se colocan las cantidades que correspondan, según las indicaciones de la tabla anterior, sobre la paleta de mezcla una junto a la otra utilizando el pincel y, a continuación, se mezclan los componentes hasta obtener la pasta final. De esta forma se consigue una buena reproducción personalizada del color.

**⚠ Nota:** el maquillaje con VITA AKZENT Plus BODY STAINS debe realizarse siempre empezando por el cuello **y cubriendo toda la longitud del diente** hacia la zona incisal.

Color dental del paciente	Color del VITABLOCS	Mezcla de colores para la caracterización
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>zona incisal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>mamelones:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>zona incisal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Mamelones:</b> ES 2 o 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>zona incisal:</b> ES 13 puro o 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>zona incisal:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Efectos:</b> ES 02 y ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 pequeña cantidad de ES 6; <b>Zona incisal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Efectos:</b> con mezcla de colores básicos o ES 02 y ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 una cantidad generosa a partes iguales con BS 02, BS 03, ES 07 y 1 pequeña cantidad de ES 13; <b>Zona incisal:</b> mezclar ES 13 + 1 pequeña cantidad de ES 01 blanco + un poco de polvos de glasear. Aclara ligeramente la zona incisal en caso de fondo monocromático.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 pequeña cantidad de BS 03; <b>Zona incisal:</b> mezclar ES 12 + 1 pequeña cantidad de ES 01 blanco + un poco de polvos de glasear, para aclarar el fondo monocromático. Si se desea elevar el nivel de gris: añadir a la mezcla un poco de ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>zona incisal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 pequeña cantidad de ES 04 y ES 05. En general, aplicar el maquillaje en una capa muy fina, dado que el fondo ya contiene en buena medida el color base; <b>Zona incisal:</b> mezclar 1/2 ES 12 y 1/2 ES 13 con un poco de polvos de glasear + 1 pequeña cantidad de ES 01 blanco si se desea aclarar un poco más.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Zona incisal, variante 1:</b> mezclar un poco de polvos de glasear con una cantidad muy pequeña de ES 01 y utilizar como zona incisal. Esto tiene un efecto aclarador; <b>Zona incisal, variante 2:</b> mezclar ES 13 con 1 pequeña cantidad de ES 01 blanco y un poco de polvo de glasear; el resultado es menos claro y ligeramente grisáceo
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 pequeña cantidad de BS 02 y 1 cantidad muy pequeña de ES 14; <b>Zona incisal:</b> variantes 1 y 2 como en el color C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 pequeña cantidad de BS 03 y ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 pequeña cantidad de ES 06, si se desea un color más intenso)

### Cocción de VITA AKZENT Plus en el VITA VACUMAT

	Presec. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min.}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min.}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min.}}$	Temp. aprox. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min.}}$	VAC min.
Cocción de fijación de los maillajes	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cocción de glaseado con AKZENT Plus POWDER y SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

### Cocción de VITA AKZENT Plus en el VITA SMART.FIRE

	Presec. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min.}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min.}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min.}}$	Temp. aprox. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min.}}$	VAC min.
Cocción de fijación de los maillajes	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Cocción de glaseado con AKZENT Plus POWDER y SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Nota:** en las unidades de mando encontrará los parámetros de cocción más actualizados.



Opcionalmente:

#### VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

Como alternativa al glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE o con AKZENT Plus GLAZE PASTE puede utilizarse el VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY es un polvo de cerámica pulverizable de fácil aplicación. Se utiliza para el glaseado de restauraciones de cerámica sin metal y metalocerámica tales como inlays, onlays, carillas, coronas y puentes, con una temperatura de sinterización de  $\geq 800$  °C.

La cocción de maillajes puede realizarse junto con la cocción de glaseado con AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Nota:** Para evitar la pulverización en las superficies adhesivas de la restauración (p. ej. la superficie basal de los inlays, las superficies interiores de las coronas y las carillas), se recomienda diseñar un soporte de cocción individual con VITA Firing Paste. De lo contrario pueden producirse imprecisiones de ajuste. Véanse las instrucciones de uso de la página 31. Además, el material de glasear no puede grabarse bien con ácido fluorhídrico.



⚠ **Nota:** agitar bien el VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY antes de usarlo (1 minuto, aprox.). Debe oírse claramente la bola mezcladora.

Aplicar el VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY de manera uniforme sobre el maquillaje fijado a una distancia de 10-15 cm de la restauración.

Para conseguir unos resultados óptimos, accionar la boquilla de pulverización brevemente y de forma sucesiva.



Entre cada proceso de pulverización, esperar hasta que el disolvente se haya evaporado completamente para poder controlar el grosor de la capa de glaseado aplicada. La capa es homogénea cuando presenta un aspecto blanquecino (GLAZE, GLAZE LT) o rojizo (BODY) uniforme. En caso necesario, volver a pulverizar.

⚠ **Nota:** para acelerar el proceso de evaporación puede utilizarse un secador de pelo.

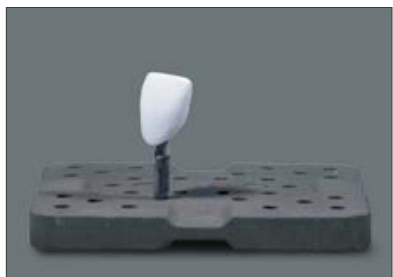


En caso de varias restauraciones, agitar bien el frasco entre cada proceso de pulverización.

Los mejores resultados finales se consiguen con 2 o 3 capas de polvos de glasear.

Colocar la restauración en el soporte de cocción.

⚠ **Nota importante:** Debido a la formación de polvo durante la pulverización, se debe utilizar una mascarilla protectora y gafas de seguridad, además de trabajar con un sistema de aspiración.



#### Cocción de VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY en el VITA VACUMAT

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
500	4.00	5.37	80	950	1.00	—



#### Cocción de VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY en el VITA SMART.FIRE

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
480	4.00	5.52	80	950	1.00	—

⚠ **Nota:** en las unidades de mando encontrará los parámetros de cocción más actualizados.

Restauración después de la caracterización cromática

### Personalización de coronas anteriores y carillas con VITA VM 9

El material de recubrimiento VITA VM 9 es una cerámica de estructura fina con un CET de  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  para el recubrimiento de estructuras de coronas y puentes confeccionadas con dióxido de circonio parcialmente estabilizado con itrio ( $Y-ZrO_2$ ), como p. ej. VITA YZ, y para la personalización de restauraciones fresadas a partir de bloques de cerámica de feldespato de estructura fina con un CET (20–500 °C) de  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Especialmente para personalizar ofrecemos el VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (ref. BV9EKC2), que incluye una selección de materiales VITA VM 9 y accesorios.

Los materiales VITA VM 9 se caracterizan por un comportamiento de refracción y reflexión de la luz similar al del esmalte. El empleo de materiales complementarios fluorescentes y opalescentes permite mejorar aún más los resultados estéticos. Consultar las instrucciones de uso correspondientes de VITA VM 9, n.º 1190.

Dado que tanto la cerámica de base como la de recubrimiento presentan una microestructura fina, las restauraciones de VITABLOCS personalizadas con la cerámica VITA VM 9 tienen un comportamiento similar al del esmalte.

#### Contraindicaciones

No debe utilizarse VITA VM 9 para el recubrimiento total de cofias confeccionadas a partir de VITABLOCS, dado que estos bloques no están indicados para la confección de estructuras de soporte.

⚠ **Nota importante:** para garantizar el éxito clínico, deben observarse los grosores de pared mínimos de las restauraciones fresadas a la hora de reducirlas antes de la personalización con VITA VM 9. Véanse las instrucciones de la página 7. La reducción puede realizarse también con el software CAD.

#### Carilla

El grosor de pared de una carilla fresada debe ser de como mínimo 0,5 mm (véase la página 15) para evitar la deformación de la restauración durante la cocción de VITA VM 9. En este caso se recomienda encarecidamente el uso de VITA Firing Paste.



### Procedimiento paso a paso tomando una corona anterior como ejemplo

La restauración se fresa en su tamaño total.

Se elimina el vástago de unión con una herramienta de fresado diamantada. Los contactos prematuros que pueda haber en la cara interior de la restauración se eliminan cuidadosamente. Se controlan los puntos de contacto mesiales y distales.



La corona en el modelo de trabajo, inmediatamente después del proceso de fresado y antes del cut back.



### Tratamiento previo

A fin de obtener el espacio suficiente para la estratificación del esmalte, se reduce en la medida necesaria la zona incisal con un instrumento de fresado de diamante.

**⚠ Nota importante:** las restauraciones confeccionadas a partir de cerámica de feldespato de estructura fina VITABLOCS no deben retocarse nunca con instrumentos de tungsteno, ya que estos producen microfisuras en la cerámica. Se recomienda trabajar aplicando poca presión y enfriando con agua abundante (turbina de spray).

Los cortes extremos y socavados debilitan la cerámica de base, por lo que deben evitarse durante la reducción morfológica.

Debe respetarse el grosor mínimo del material de base (véase la página 13 y ss.).



Limpiar la restauración cuidadosamente del polvo producido durante el desbastado mediante la aplicación de alcohol o chorros de vapor.





**Opcionalmente:**

caracterización con los maquillajes VITA AKZENT Plus.

Los maquillajes VITA AKZENT Plus no solo permiten realizar caracterizaciones externas de las restauraciones confeccionadas con VITABLOCS. Tras la reducción morfológica, también es posible aplicar colores en fosas y mamelones, por ejemplo, y fijarlos con una cocción (véase la tabla de cocción) antes de empezar la personalización propiamente dicha con los materiales VITA VM 9. Este método permite crear un efecto cromático más profundo, sobre todo en caso de espacio reducido.



**“Cocción de fijación de maquillajes”**

**Proceso de cocción recomendado en el VITA VACUMAT**

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Proceso de cocción recomendado en el VITA SMART.FIRE**

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



⚠ **Nota:** en las unidades de mando encontrará los parámetros de cocción más actualizados.



⚠ **Nota importante:** las restauraciones reducidas deben humedecerse con líquido de modelado (VITA VM MODELLING LIQUID) antes de aplicar los materiales VITA VM 9 para garantizar una buena humectación.

De lo contrario puede suceder que la cerámica aplicada se levante de la base.

Aplicación de VITA VM 9 MAMELON



Aplicación de VITA VM 9 ENAMEL

**Correspondencia esmalte**

**VITA SYSTEM 3D-MASTER**

Color de bloque	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Esmalte	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

**VITA classical A1-D4,**

Color de bloque	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Esmalte	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Restauración estratificada lista para la “cocción de personalización”.

Colocar la restauración personalizada sobre un soporte de cocción adecuado.

CARILLA: colocar sobre guata refractaria. En caso de utilizarse guata refractaria, debe incrementarse la temperatura final de cocción en aprox. 10-20 °C.



### Aplicación de VITA Firing Paste

#### Indicaciones

VITA Firing Paste es una pasta incombustible y lista para usar indicada para la confección de soportes de cocción individuales para las técnicas de metalocerámica y cerámica integral. La pasta permite fijar de forma segura objetos en el soporte de cocción y sirve para estabilizar restauraciones de cerámica prensada sin estructura durante el proceso de cocción, al mismo tiempo que facilita una distribución óptima del calor. VITA Firing Paste puede eliminarse fácilmente después del proceso de cocción.

#### Aplicación

Llenar completamente el interior o las superficies interiores de la restauración aplicando VITA Firing Paste directamente de la jeringa hasta que el material rebose un poco, y colocar la restauración con cuidado en el soporte de cocción.



**⚠ Nota importante:** VITA Firing Paste contiene fibras de silicato de aluminio. Por lo tanto, debe utilizarse una mascarilla protectora y un sistema de aspiración para eliminar la pasta fraguada. Alternativamente: eliminarla bajo agua corriente. Los restos adheridos se eliminan en el baño de ultrasonidos. ¡No arenar!



Véanse las advertencias sobre sustancias peligrosas de la página 51.

### "1.ª cocción de personalización con VITA VM 9"

#### Proceso de cocción recomendado de VITAVM®9 en el VITA VACUMAT®

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Proceso de cocción recomendado en el VITA SMART.FIRE

Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	VAC min.
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Nota:** en las unidades de mando encontrará los parámetros de cocción más actualizados.

En caso de uso de VITA Firing Paste, recomendamos realizar la cocción de VITA VM 9 a una temperatura de 10 a 20 °C superior a la indicada en las instrucciones de VITA VM 9.



Restauración después de la cocción de personalización.

#### Acabado

Proceder al acabado de la restauración. Pulido mecánico empleando pasta de pulido de diamante (pasta de pulido de diamante KARAT, VITA).

⚠ **Nota importante:** en procesos que conlleven la formación de polvo, utilizar un sistema de aspiración o una mascarilla protectora. Adicionalmente, se deben llevar gafas protectoras al desbastar la cerámica cocida.



En caso necesario puede cubrirse toda la prótesis con VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT o con VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

Para conseguir un brillo uniforme, se recomienda pulir la restauración con un pulidor de goma antes de la cocción de glaseado.







Restauración terminada sobre el modelo después de la cocción de glaseado.



Para el análisis de la forma y de la textura superficial puede aplicarse un marcador de textura que permite optimizarlas mediante el desbastado.





⚠ **Nota:** antes de cada cocción debe eliminarse cualquier resto del marcador de textura mediante chorros de vapor para evitar cambios de color en la cerámica.

**Proceso de cocción recomendado en el VITA VACUMAT**

	Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	VAC min.
Cocción de fijación de maquillajes VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cocción de corrección con VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* En caso de uso de Firing Paste, recomendamos realizar la cocción de VITA VM 9 a una temperatura de 10 a 20 °C superior. \*\* de bajo punto de fusión (low temperature)

**Proceso de cocción recomendado en el VITA SMART.FIRE**

	Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	VAC min.
Cocción de fijación de maquillajes VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Cocción de corrección con VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\* En caso de uso de Firing Paste, recomendamos realizar la cocción de VITA VM 9 a una temperatura de 10 a 20 °C superior. \*\* de bajo punto de fusión (low temperature)

**⚠ Nota:** en las unidades de mando encontrará los parámetros de cocción más actualizados.

El resultado de la cocción de cerámica dental depende en gran medida de la conducción individual de la cocción por parte del usuario, es decir, del tipo de horno, de la posición de la sonda térmica, del soporte de la pieza, del tamaño de la pieza, etc.

Nuestras recomendaciones de uso técnico para la temperatura de cocción (independientemente de que se comuniquen de forma oral, de forma escrita o por medio de instrucciones prácticas) se basan en numerosos ensayos y en nuestra experiencia propia. No obstante, estas indicaciones deben entenderse solo como valores orientativos.

En el caso de que no se consiga un resultado óptimo en cuanto a superficie, transparencia o nivel de brillo, debe adaptarse el proceso de cocción. Los parámetros decisivos para conducir el proceso de cocción son el aspecto y la calidad de la superficie de la pieza después de la cocción, y no la temperatura de cocción indicada en el aparato.















## Explicación de los parámetros de cocción:

Presec. °C	Temperatura inicial
—	Tiempo de presecado en minutos;
→	tiempo de cierre
↗	Tiempo de calentamiento en minutos
↗	Aumento de la temperatura en grados centígrados por minuto
Temp. aprox. °C	Temperatura final
→	Tiempo de mantenimiento de la temperatura final
VAC min.	Tiempo de mantenimiento del vacío en minutos

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### Contenido del surtido

Cantidad	Contenido	Material
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Instrucciones de uso
		Accesorios

<p><b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pueden utilizarse en todas las zonas de esmalte según el modelo del diente natural.</li> <li>– Material universal translúcido para crear efectos en el esmalte.</li> <li>– Para conseguir un efecto de profundidad natural.</li> </ul>		EE1	blanquecino translúcido	
		EE10	azul	
<p><b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Solo para efectos superficiales, no aplicar entre las capas.</li> <li>– Ideal para la reproducción de colores blanqueados.</li> </ul>		EP1	matiz de amarillo pastel	
<p><b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para conseguir un efecto opalescente en las restauraciones de dientes jóvenes y muy translúcidos.</li> </ul>		E02	opal, withish blanquecino	
<p><b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Material de retoque de color intenso.</li> <li>– Para resaltar el color de determinadas zonas del diente.</li> <li>– Para personalizar la claridad del color en las zonas del cuello, de la dentina y del esmalte.</li> </ul>		EC1	blanco	
		EC4	amarillo limón pálido	
<p><b>VITAVM®9 MAMELON</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Material muy fluorescente que se utiliza principalmente en la zona incisal.</li> <li>– Para la caracterización cromática entre la zona incisal y la dentina.</li> </ul>		MM1	marrón amarillento cálido	
		COR1	neutro	
		COR2	beige	
		COR3	marrón	

### Fijación adhesiva

Actualmente existe un gran número de sistemas de fijación adhesiva en el mercado. A continuación se describe uno de los posibles procedimientos.

En todos los sistemas, los criterios determinantes para el éxito clínico son la manipulación correcta y el cumplimiento de las instrucciones del fabricante.

Para la fijación adhesiva de las restauraciones de VITABLOCS deben emplearse composites híbridos finos fotopolimerizables o de fraguado dual como, por ejemplo, VITA ADIVA F-CEM, utilizando un sistema adhesivo funcional esmalte-dentina reconocido y correctamente utilizado (Total Bonding). Si se utilizan materiales de composite más resistentes, se puede aplicar el método de inserción por ultrasonidos o un composite precalentado.

**También puede utilizarse el composite de cementado autoadhesivo VITA ADIVA S-CEM o RelyX Unicem 2 (3M ESPE), pero solo para coronas.**

⚠ **Nota:** las restauraciones de cerámica de silicatos como VITABLOCS no se deben fijar provisionalmente, ya que de lo contrario no contarán con la suficiente estabilidad.  
¡Peligro de rotura!

En principio, el procedimiento para la fijación adhesiva de inlays, onlays, coronas y carillas es el mismo. Pero para la fijación adhesiva de carillas y coronas deben observarse algunas particularidades:

- en el caso de carillas delgadas debe evitarse el uso de cementos de composite de fraguado dual, ya que podrían ocasionar una ligera alteración del color (tono amarillento) tras el fraguado. Por eso es preferible un composite fotopolimerizable.
- Como soporte puede utilizarse un microbrush fijado en la carilla mediante una unión fotopolimerizable.
- La fijación de la carilla con el dedo permite una distribución más homogénea de la presión durante la colocación adhesiva.
- Las coronas deben fijarse preferentemente de forma adhesiva con un composite más fluido de fraguado dual (según el grosor de la capa).







### Descripción paso a paso tomando un inlay como ejemplo

#### Acondicionamiento de la sustancia dental

Prueba en boca de la restauración, comprobación visual y táctil del ajuste.



Pulverizar la cavidad durante 30 segundos y secar con aire durante 20 segundos. Secado (dique de goma) o rollos de algodón, algodón parotis, rollo de algodón sublingual.



Grabar la sustancia dental con VITA ADIVA TOOTH-ETCH (gel de ácido fosfórico al 35 %) durante 20 segundos.

Pulverizar durante 20 segundos y secar.

Control: la superficie grabada debe tener un color blanco opaco.



Aplicación de un sistema adhesivo (p. ej., VITA ADIVA T-BOND).

Aplicar mediante un suave masaje VITA ADIVA T-BOND I/II durante 30 segundos, soplar cuidadosamente durante 15 segundos y fraguar durante 20 segundos.

A continuación, aplicar de nuevo mediante un suave masaje durante 30 segundos, soplar cuidadosamente durante 15 segundos y fraguar durante 20 segundos.



#### Acondicionamiento de la restauración

Desengrasar la restauración con etanol antes de colocarla.

Aplicar VITA ADIVA CERA-ETCH (gel de ácido fluorhídrico al 5 %) en las superficies interiores.

Duración del grabado: 60 segundos

| ⚠ **Nota:** Observar la ficha de datos de seguridad de las páginas 50/51.



Eliminar todos los restos de ácido aplicando agua pulverizada durante 60 segundos o limpiar en el baño de ultrasonidos. Dejar secar durante 20 segundos.  
¡No cepillar para evitar cualquier peligro de contaminación! Después del secado, las superficies grabadas presentan un aspecto blanquecino opaco.



Aplicar silano (VITA ADIVA C-PRIME) en las superficies grabadas y a continuación soplar cuidadosamente. Esperar hasta que se evapore por completo.



### **Inserción**

Aplicar una capa fina de composite de fijación (p. ej., VITA ADIVA F-CEM) en la cavidad y colocar la restauración cuidadosamente in situ.

Eliminar los excedentes más gruesos con una espátula.

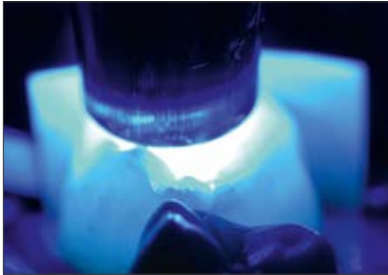


Opcionalmente:

colocar la restauración completamente in situ mediante inserción con ultrasonidos.



Aplicar un gel de protección antioxidante (p. ej., VITA ADIVA OXY-PREVENT) en los bordes cervicales para evitar la formación de una capa de inhibición de O<sub>2</sub>.



Fotopolimerizar durante como mínimo 20 segundos por vestibular y por oral y como mínimo 20 segundos por oclusal en cada espacio proximal.

Utilizar una lámpara de polimerización potente y en perfecto estado. En principio pueden utilizarse todas las lámparas de polimerización LED a partir de la 2.<sup>a</sup> generación con chips LED de 5 W y con una potencia lumínica de > 1000 mW/cm<sup>2</sup>, tales como:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Retirar el material sobrante con una lima EVA o con diamantes finos (40 µm, como máximo).



El pulido proximal se realiza con discos abrasivos flexibles, preferentemente discos finos de material sintético revestido.



Las restauraciones acabadas se integran muy bien cromáticamente. Inmediatamente tras la colocación adhesiva, los dientes suelen estar secos y, en un primer momento, la restauración puede parecer demasiado oscura.

### Correcciones morfológicas finas de la oclusión

Debe configurarse la oclusión de forma que quede totalmente libre de interferencias, esto es, no debe existir ningún contacto prematuro en oclusión estática y dinámica. Sobre todo los contactos de la cresta marginal deben ajustarse cuidadosamente. En el caso de superficies proximales salientes o convexas pronunciadas, que no ofrecen un apoyo suficiente para la cerámica, no deben ajustarse contactos con la cresta marginal a fin de evitar fracturas. Los contactos de oclusión céntricos no deben situarse en los bordes de la restauración. La dentina expuesta en oclusal debe integrarse en la restauración en la medida de lo posible.



Para ello debe procederse de la siguiente forma:

en restauraciones muy delgadas (sobre todo en inlays y onlays con capas de cerámica en situaciones límite), el control de la oclusión debe realizarse después de la fijación definitiva a fin de evitar fracturas de la cerámica.



Marcado de contactos oclusales inadecuados en la estática mediante lámina de shimstock. Eliminación de contactos oclusales inadecuados en la estática, así como alisado de la superficie mediante fresa de diamante fusiforme (40 µm, codificación cromática roja). Marcado y eliminación de contactos oclusales inadecuados en la dinámica, empleando una fresa de diamante fusiforme (40 µm).

¡Se debe trabajar con una refrigeración por agua suficiente!



Debe evitarse el uso de diamantes muy puntiagudos, puesto que una penetración demasiado profunda en las fosas puede debilitar la cerámica.



Para el sistema de las fosas se recomienda un pulido previo con poca presión y suficiente refrigeración por agua utilizando diamantes de 8 µm.



Nota: para el acabado de restauraciones cerámicas deben utilizarse instrumentos de diamante de grano fino con punta redondeada. Los instrumentos demasiado puntiagudos debilitan la cerámica innecesariamente.



### Acabado y pulido

El pulido cuidadoso de la restauración de cerámica es vital para el efecto estético y funcional de la restauración. Una superficie cerámica bien pulida reduce la acumulación de placa y protege a los antagonistas de la abrasión.

Tener en cuenta los bordes y los puntos de contacto durante el pulido. Respetar la velocidad correcta y evitar la formación de calor. Pulir las zonas proximales fuera de la boca antes de la fijación, p. ej. con la pasta de pulido de diamante VITA KARAT. Para conseguir un brillo superficial natural deben realizarse los siguientes pasos:



acabado/alisado de las superficies exteriores y oclusales de la restauración con discos flexibles recubiertos de  $Al_2O_3$  (p. ej. Sof-Lex Disks de 3M Espe) de mayor a menor granulación (negro, azul oscuro, azul medio, azul claro) y diamantes de acabado de grano fino aplicando poca presión y abundante refrigeración por agua (observar las instrucciones del fabricante).



Pulido de alto brillo de la superficie cerámica con Occlubrush (Hawe Neos) y pasta de pulido de diamante (p. ej. pasta de pulido de cerámica Ultra II de Shofu). El pulido debe realizarse a una velocidad baja (15.000 rpm, como máximo) y con presión intermitente sin refrigeración por agua.

Al final debe eliminarse la pasta de pulido con la ayuda del cepillo Occlubrush y agua pulverizada.

La restauración ya pulida



Fluoridización de la zona de trabajo.

### Retirada de restauraciones parciales de fijación adhesiva

En restauraciones tales como inlays, onlays, coronas parciales, etc. resulta difícil distinguir la transición entre restauración, composite y sustancia dental durante el trabajo (necesario) con microfresadora con refrigeración por agua. Para evitar una penetración excesiva en la sustancia dental, se recomienda parar el instrumento de forma intermitente y secar la zona de trabajo con chorro de aire.

Instrumento recomendado:  
diamante cilíndrico (105 – 124  $\mu m$ ).

### Trepanación

Para crear una abertura de trepanación se recomienda utilizar un diamante cilíndrico aplicado transversalmente. Después de crear la abertura, puede seguirse de forma convencional.



### **Materiales odontológicos**

Instrumentos de preparación:	marca Intensiv SA
Hilo de retracción:	marca Ultradent
Condensador de hilo:	marca Deppeler
Spray de contraste:	Powder Scan Spray (VITA)
Matrices y cuñas:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Pasta de prueba (try-in)/ gel de protección antioxidígeno:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Gel de grabado de ácido fosfórico:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Gel de grabado para cerámica:	VITA ADIVA CERA-ETCH
Agente adhesivo de silano:	VITA ADIVA C-PRIME
Composite de fijación:	VITA ADIVA F-CEM
Sistema adhesivo:	VITA ADIVA T-BOND
Discos de pulido flexibles:	Sof-Lex (3MEspe)
Cepillos de pulido:	Occlubrush (KerrHawe)
Pasta de pulido de diamante:	pasta de pulido de cerámica Ultra II (Shofu). KARAT, pasta de pulido de diamante extraoral (VITA)
Aplicadores desechables:	marca Microbrush
Limpieza de cavidades:	ICB Brushes (Ultradent)

### **Materiales protésicos**

Pasta de comprobación y de contacto, pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Marcador de textura (Benzer Dental AG)  
Pinzas de sujeción Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up sticks (Hager & Werken)

Aparatos de cocción: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (véase pág. 18)

### **Materiales para la caracterización cromática y la personalización**

VITA VM9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA FIRING PASTE



**Variantes de VITABLOCS®**

**VITABLOCS® Mark II**

Bloques monocromos de cerámica de feldespato de estructura fina acreditados en millones de casos clínicos desde 1990, con el comportamiento de abrasión del esmalte dental natural.



**VITABLOCS® TriLuxe forte**

Bloques de cerámica de feldespato de estructura fina con cuatro grados distintos de intensidad cromática y una transición de color entre el esmalte y el cuello sutilmente matizada.



**VITABLOCS RealLife®**

Bloques de cerámica de feldespato de estructura fina con estructura de bloque tridimensional que imita la transición arqueada del color entre la dentina y la zona incisal propia de los dientes naturales. Especialmente concebidos para restauraciones de dientes anteriores de alto valor estético.



**Materiales para la personalización cromática**

**VITAVM®9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS®**

Surtido de materiales VITA VM 9 perfectamente adaptados para la personalización de restauraciones confeccionadas a partir de VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Surtido de 19 maquillajes en pasta de grano fino listos para su uso, para la caracterización cromática de restauraciones de VITABLOCS, especialmente en la clínica dental.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Surtido de 19 maquillajes en polvo para cerámica para la caracterización de restauraciones de VITABLOCS. Los maquillajes son resistentes y cromáticamente estables, y pueden mezclarse entre sí.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Surtido de 5 BODY SPRAYS y un GLAZE SPRAY.

Son ideales para colorear superficies extensas, especialmente en restauraciones monolíticas.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Polvo de cerámica pulverizable de fácil aplicación, para el glaseado sencillo y rápido de restauraciones cerámicas. Ideal para el glaseado de restauraciones monolíticas de VITABLOCS en la clínica dental.





#### **VITA FIRING PASTE**

Pasta incombustible y lista para usar indicada para la confección de soportes de cocción individuales. Esta pasta permite fijar de forma segura objetos en el soporte de cocción. La pasta puede eliminarse fácilmente después del proceso de cocción.

Envase normal con 1 jeringa de 12 g  
Envase grande con 3 jeringas de 12 g cada una



#### **Determinación del color**

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

La guía VITA Linearguide 3D-MASTER permite determinar el color dental correcto de forma rápida y precisa. Gracias a su diseño moderno y a su estructura lineal, el usuario encuentra rápidamente el color adecuado. La guía VITA Linearguide 3D-MASTER constituye una alternativa a la acreditada guía VITA Toothguide 3D-MASTER y se diferencia de la misma por la disposición lineal de las muestras de color.



##### **VITA Easychade® V**

El espectrofotómetro digital VITA Easychade V le permite determinar el color dental de dientes naturales o verificar restauraciones en cuestión de segundos, con independencia de la luz ambiental y del usuario. La indicación del color dental medido tiene lugar en los colores VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER y VITABLOCS. El diseño de una sola pieza, la interfaz Bluetooth®, el software de comunicación para PC, smartphone y tableta, y la carga inductiva, entre muchas otras novedades, garantizan un nivel máximo de precisión, calidad y comodidad.



#### **Materiales para la toma de impresión óptica**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Frasco de 75 ml de suspensión pulverizable de pigmentos azules sin dióxido de titanio, con sabor a menta, de aplicación intraoral (superficie dental) y extraoral (muñón/modelo de yeso), para la toma de impresión optoelectrónica en restauraciones CAD/CAM.



#### **Materiales para la técnica adhesiva**

##### **VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET**

Surtido con todos los materiales necesarios para la fijación completamente adhesiva de restauraciones de VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Composite de fijación totalmente adhesivo de polimerización dual en cuatro colores (A2 Universal, A3, White opaque y Translucent). Jeringa Automix de 5 ml con T-Mixer para ahorrar material.



##### **VITA ADIVA IA-CEM**

Composite de fijación ultraopaco totalmente adhesivo de polimerización dual para muñones fuertemente decolorados, pernos-muñón metálicos, etc., en jeringa Automix de 5 ml con T-Mixer para ahorrar material.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Sistema adhesivo de fraguado dual para dentina/esmalte.  
Contenido: 1 frasco de 5 ml de VITA ADIVA T-BOND I,  
1 frasco de 5 ml de VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Gel de ácido ortofosfórico al 35 %, para grabar la sustancia dental, de color azul, estable.  
Contenido: 2 jeringuillas de 3 ml cada una, cánulas.



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (¡solo para uso extraoral!)

Gel de ácido fluorhídrico al 5 % para grabar cerámica de silicatos, de color rojo.  
Jeringa de 3 ml o frasco de 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Agente adhesivo monocomponente de silano, frasco de 5 ml.



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Gel de glicerina incoloro para evitar la capa de inhibición de oxígeno.  
Ideal también para su uso como pasta de prueba (try-in).  
Jeringuilla de 3 ml



#### **Pulido**

##### **Kit de pulido a base de diamante VITA Karat\***

Surtido con 5 g de pasta de pulido de diamante, 20 ruedas de fieltro de diamante (Ø 12 mm) y un mandril niquelado.

\* Solo para uso extraoral.



#### **Recipientes de almacenamiento para VITABLOCS®**







##### **VITABLOCS® Box**




Caja de plástico de gran calidad forrada de metal para el almacenaje de hasta 12 envases de VITABLOCS.



#### **Caja de almacenamiento**

Caja de almacenamiento de plástico de gran calidad con cajón para el almacenaje de hasta 36 envases de VITABLOCS.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4 g – Maquillajes de aplicación en capa gruesa con gran capacidad de cubrimiento – Para efectos superficiales naturales</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>blanco</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>crema</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>amarillo limón</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>amarillo sol</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>naranja</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rojo óxido</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>caqui</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>rosa</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>rojo oscuro</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>lila</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>azul</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>azul grisáceo</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>gris</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>negro</td></tr> </tbody> </table>	ES01	blanco	ES02	crema	ES03	amarillo limón	ES04	amarillo sol	ES05	naranja	ES06	rojo óxido	ES07	caqui	ES08	rosa	ES09	rojo oscuro	ES10	lila	ES11	azul	ES12	azul grisáceo	ES13	gris	ES14	negro	
ES01	blanco																														
ES02	crema																														
ES03	amarillo limón																														
ES04	amarillo sol																														
ES05	naranja																														
ES06	rojo óxido																														
ES07	caqui																														
ES08	rosa																														
ES09	rojo oscuro																														
ES10	lila																														
ES11	azul																														
ES12	azul grisáceo																														
ES13	gris																														
ES14	negro																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4 g – Colores de aplicación en capa fina para modificar la cromaticidad del material de base dentro de un grupo de colores o de claridad</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Colores VITA classical</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>rojizo-pardusco</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>rojizo-amarillento</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>grisáceo</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>grisáceo-rojizo</td></tr> <tr> <th colspan="2"><b>Colores VITA 3D-MASTER</b></th> </tr> <tr><td>CSL</td><td>amarillento</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>amarillento-rojizo</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>amarillo-rojo</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>rojizo</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>naranja</td></tr> </tbody> </table>	<b>Colores VITA classical</b>		CSA	rojizo-pardusco	CSB	rojizo-amarillento	CSC	grisáceo	CSD	grisáceo-rojizo	<b>Colores VITA 3D-MASTER</b>		CSL	amarillento	CSM2	amarillento-rojizo	CSM3	amarillo-rojo	CSR	rojizo	CSIO	naranja							
<b>Colores VITA classical</b>																															
CSA	rojizo-pardusco																														
CSB	rojizo-amarillento																														
CSC	grisáceo																														
CSD	grisáceo-rojizo																														
<b>Colores VITA 3D-MASTER</b>																															
CSL	amarillento																														
CSM2	amarillento-rojizo																														
CSM3	amarillo-rojo																														
CSR	rojizo																														
CSIO	naranja																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4 g o SPRAY 75 ml – Maquillajes translúcidos de aplicación en capa fina – Para modificar el efecto cromático del material de base</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>amarillo</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>marrón amarillento</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>naranja</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>gris oliva</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>marrón grisáceo</td></tr> </tbody> </table>	BS01	amarillo	BS02	marrón amarillento	BS03	naranja	BS04	gris oliva	BS05	marrón grisáceo																			
BS01	amarillo																														
BS02	marrón amarillento																														
BS03	naranja																														
BS04	gris oliva																														
BS05	marrón grisáceo																														

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> <b>(Gel de grabado de cerámica de ácido fluorhídrico)</b></p>	<p><b>Corrosivo / tóxico</b></p> <p>Solo para uso extraoral.            Contiene ácido fluorhídrico.            Tóxico en caso de ingestión. Peligro de muerte en caso de contacto con la piel.            Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Nocivo para la salud por inhalación.            Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos. Consérvese bajo llave. En caso de ingestión, llámese inmediatamente al Servicio de Información Toxicológica y muéstrese la ficha de datos de seguridad. En caso de contacto con la ropa/piel, quítese inmediatamente la ropa manchada y lávese abundantemente con agua. En la ficha de datos de seguridad se recogen las medidas concretas. En caso de contacto con los ojos, lávense varios minutos con agua y consúltese a un médico / al Servicio de Información Toxicológica.            Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> <b>(gel de grabado de ácido fosfórico)</b></p>	<p><b>Corrosivo</b></p> <p>Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Contiene ácido fosfórico.            No comer ni beber durante su utilización. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).            Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> <b>(Agente adhesivo para silano)</b></p>	<p>Líquido y vapores muy inflamables.            Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes. No fumar.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Peligro para la salud</b></p> <p>Clasificación de la fibra según la Directiva europea 97/69/CE: Carc. Cat. 2.</p> <p>Puede causar cáncer por inhalación. Evitar levantar polvo, no aplicar aire comprimido. En caso de manipular mecánicamente la pasta fraguada, debe utilizarse un sistema de aspiración local o una media máscara filtrante de protección contra partículas. Irrita la piel. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No comer ni beber ni fumar durante su utilización. Manténgase fuera del alcance de los niños.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Aerosol extremadamente inflamable.</b></p> <p>Glaseado de cerámica pulverizable. Solo para uso odontológico. No concebido para la aplicación intraoral.</p> <p>Agitar bien antes del uso. Envase a presión: no perforar ni quemar.</p> <p>Proteger de la radiación solar y de temperaturas superiores a 50 °C. No abrir por la fuerza ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes.</p>	
<p><b>Indumentaria de seguridad</b></p>	<p>Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.</p> <p>En procesos que conlleven la formación de polvo, utilizar un sistema de aspiración o una mascarilla protectora.</p>	

Las fichas de datos de seguridad correspondientes pueden descargarse en [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).










**Nota:**

Información sobre los riesgos generales de los tratamientos dentales:

- Estos riesgos no se refieren en particular a los productos VITA ni a su aplicación, sino que están dirigidos a todos los usuarios en general.
- Los tratamientos odontológicos y la restauración mediante prótesis dentales comportan el riesgo general de provocar daños iatrogénicos en la sustancia dental dura, la pulpa y/o el tejido blando bucal. La utilización de sistemas de fijación y la restauración odontológica entrañan un riesgo general de hipersensibilidad postoperatoria.
- Si no se siguen las instrucciones de uso de los productos, no se podrán garantizar las propiedades de estos, y la consecuencia puede ser el fallo del producto y daños irreversibles en la sustancia dental dura natural, la pulpa y/o el tejido blando bucal.
- El éxito de cualquier restauración dental siempre depende de lo bien que se asiente sobre la estructura dentaria que la sostiene.
- La capacidad de confeccionar una restauración dental lisa, robusta y que se asiente bien requiere el cumplimiento estricto de determinados principios básicos.
- Una zona marginal defectuosa conduce a la formación de placa, que a su vez provoca inflamaciones de las encías (gingivitis) y fisuras marginales, lo cual puede dar lugar a caries secundarias, sensibilidad, retracción de la encía o disolución del cemento dental, así como al aflojamiento o la decoloración de la restauración.
- Nuestros productos deben aplicarse de conformidad con las instrucciones de uso vigentes.
- Una aplicación errónea puede causar daños.
- Además, antes de su uso, el usuario también está obligado a comprobar que el producto sea el apropiado para la zona en la que se vaya a aplicar.
- No asumimos ninguna responsabilidad si el producto se emplea combinado con materiales y accesorios de otros fabricantes que no sean compatibles o no estén autorizados para ser utilizados con nuestro producto.
- En caso de que se produzcan incidentes graves relacionados con el producto, informe a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG y a la autoridad responsable en el Estado miembro en el que el usuario y/o el paciente tengan su residencia.

**Explicación de símbolos**

Producto sanitario		Fabricante	
Solo para personal especializado	Rx only	Fecha de fabricación	
Observar las instrucciones de uso		Fecha de caducidad	
Referencia		Número de lote de fabricación (lote)	

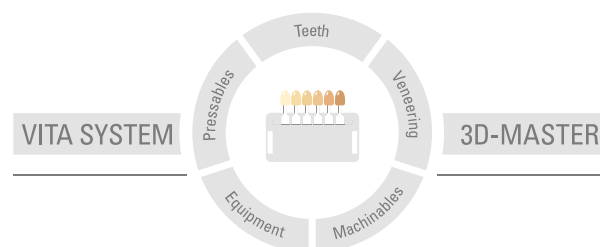








El extraordinario sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER permite determinar y reproducir de manera sistemática y completa todos los colores de dientes naturales.



**Nota importante:** nuestros productos deben utilizarse con arreglo a las instrucciones de uso. Declinamos cualquier responsabilidad por daños derivados de la manipulación o el tratamiento incorrectos. El usuario deberá comprobar, además, la idoneidad del producto para el ámbito de aplicación previsto antes de su uso. Queda excluida cualquier responsabilidad por nuestra parte por daños derivados a la utilización del producto en una combinación incompatible o no admisible con materiales o aparatos de otros fabricantes. La caja modular de VITA no es necesariamente parte integrante del producto. Publicación de estas instrucciones de uso: 03.20

Con la publicación de estas instrucciones de uso pierden su validez todas las ediciones anteriores. La versión actual puede consultarse en [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

La empresa VITA Zahnfabrik está certificada y los siguientes productos llevan el marcado CE 0124:

VITA VM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 y Sof-Lex<sup>®</sup> son marcas registradas de 3M Company o 3M Deutschland GmbH.

Estas instrucciones de uso se han elaborado con la amable colaboración del Dr. Alessandro Devigus (Bülach, Suiza), el protésico dental Giordano Lombardi (Dübendorf, Suiza) y la protésica dental Marianne Höfermann (Múnich, Alemania).

# VITA

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

# VITABLOCS®

## Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска: 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Блоки из мелкодисперсной полевошпатной керамики для изготовления вкладок, накладок, виниров и коронок.



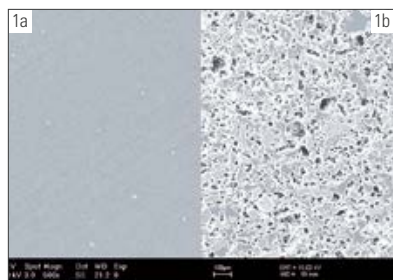
Материал	4
Технические характеристики	5
Показания	6
Противопоказания	7
Обзор блоков - цвета и размеры	8
Процесс изготовления Step-by-step	10
Определение цвета зуба	12
Препарирование и толщина керамической облицовки	13
– Вкладки	13
– Накладки	13
– Виниры	14
– Коронки	15
Припасовка	17
Характеризация/индивидуализация красителями	18
Характеризация с помощью красителей	19
Индивидуализация с помощью VITA VM 9	27
Таблица обжигов и содержимое набора	33
Дополнительные массы VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Адгезивная фиксация	36
Тонкая морфологическая корректировка	40
Окончательная обработка и полировка	41
Рекомендуемые материалы и инструменты	42
Ассортимент и принадлежности	43
Обзор материалов для индивидуализации / Культевой материал	49
Рекомендации по технике безопасности	50

VITABLOCS – заводские монолитные блоки из полевошпатной керамики предназначены для изготовления вкладок, накладок, виниров и коронок с помощью различных CAD/CAM систем. По сравнению с другими имеющимися на рынке силикатными керамическими материалами для машинной обработки они отличаются уникальным сочетанием свойств полевошпатных материалов и тонкой микроструктурой, что проявляется в высокой степени резистентности к сколам, низком показателе стираемости эмали натуральных зубов-антагонистов и обеспечивают легкую полируемость.

С 1990 года из первой в мире дентальной мелкодисперсной керамики было изготовлено свыше 30 миллионов клинически хорошо себя зарекомендовавших реставраций из VITABLOCS. Процент выживаемости составляет 97% через 5 лет ношения коронок, 95,5% после 9 лет и 84,4% через 18 лет ношения вкладок, что соответствует золотому стандарту (сравн. список литературы стр. 51). Прежде всего, это связано с отличной адгезивной связкой между керамикой и субстанцией зуба, которая обусловлена превосходной протравливаемостью VITABLOCS.

Начиная с 2007 года доступны керамические блоки VITABLOCS TriLuxe forte с различной интенсивностью окраски. VITABLOCS RealLife существует на рынке с 2010 года.

VITABLOCS TriLuxe forte и RealLife изготавливаются из хорошо зарекомендовавшей себя мелкодисперсной керамики на основе полевого шпата Mark II. Благодаря специальной технологии производства стало возможным, в дополнение к исключительным свойствам светопроводимости и флуоресцентности керамики Mark II, объединить в одном блоке различные степени насыщенности цвета



**Изображение 1:** REM-снимок поверхности VITABLOCS (увеличение x 1000), слева отполированная, справа протравленная в течение 60 сек. Можно увидеть равномерный и высоко ретенционный протравленный образец благодаря гомогенному распределению кристаллической и стеклянной фазы.

(Chroma) и степени транслюцентности. За счет этого они существенно отличаются от монохромных блоков VITABLOCS Mark II. Уникальная структура блоков с выраженной транслюцентностью и насыщенностью повторяет строение естественных зубов с их характерным дугообразным цветовым переходом, благодаря чему достигается еще лучшая интеграция реставрации в остаточную субстанцию зуба, гармонично дополняя структуру зубного ряда. Этот эффект особенно заметен у VITABLOCS RealLife специально для решения высоко эстетических задач во фронтальном участке: их структура за счет сферически сформированного дентинового ядра, покрытого эмалевой оболочкой, наиболее близко соответствует строению естественного зуба.

Блоки VITABLOCS состоят из встречающихся в природе полевых шпатов, таких как калиевый полевой шпат и натриевый полевой шпат. Преимуществами натуральных полевых шпатов – по сравнению с другими керамическими материалами – являются высокая чистота и широкий диапазон температур плавления. Средний размер частиц используемого сырья составляет в среднем около 4 мкм. Поэтому микроструктура спеченной керамики VITABLOCS состоит из очень мелких кристаллических компонентов, которые очень однородно "запрессовываются" в стеклянной матрице. Тонкая структура (см. рис.), а также промышленный процесс спекания обуславливают хорошую полируемость и превосходное сопротивление к стираемости, идентично эмали естественного зуба, реставраций из VITABLOCS. Вредоносный „эффект наждачной бумаги“ на антагонистах исключается благодаря тонкой структуре.

Высокая транслюценция VITABLOCS гарантирует в подавляющем большинстве клинических случаев отличное цветовое соответствие с остаточной субстанцией зуба без дополнительной индивидуализации.

В особенности после хорошей машинной обработки реставрации из VITABLOCS отвечают высоким требованиям. Это проявляется как в процессе машинного CAM-шлифования, так при мануальной финишной обработке, которая может легко и точно осуществляться интраорально при помощи алмазных шлифовальных инструментов.



**Химический состав\***

оксиды	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Доля в весе -%	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Химические элементы (оксиды), которые содержатся в очень низкой концентрации и которые, например необходимы для окраски, не приведены.

\* Выше упомянутые значения химического состава зависят от партии

**Физические характеристики\***

Свойства	Единица измерения	Значение
КТР (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · К <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Плотность	г/см <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Прочность на изгиб (Schwickerath) (ISO 6872)	МПа	136 ± 20
Интервал трансформации	°С	780–790*

\* Указанные технические/физические значения являются типичными результатами измерений и относятся к образцам изготовленным своими силами в лаборатории внутри предприятия и инструментам имеющимся на предприятии. При изготовлении новых образцов и использовании других инструментов будут получены другие результаты измерений.

**Показания**

VITABLOCS рекомендованы для создания вкладок, накладок, частичных, полных и эндокоронок на молярах, а также виниров, если гарантированы следующие дополнительные критерии:

- нормальное окклюзионное соотношение челюстей
- все условия для адгезивной фиксации с использованием признанных и корректно применяемых функциональных адгезивных систем эмаль/дентин (Total Bonding).

При изготовлении реставраций большой протяженности и цветовой поверхностной характеристике следует проводить дополнительную финишную обработку, включающую глянцеобразующий обжиг и обжиг красителей VITA AKZENT Plus. Сравн. Стр. 29 и далее

**⚠ Примечание:**

Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности. Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

**Спектр показаний для мелкодисперсной керамики на основе полевого шпата:**

Показания	Материал	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Вкладка		●	○	○
 Накладка		●	○	○
 Окклюзионные виниры		●	○	○
 Виниры		○	●	●
 Эндокоронка		○	○	○
 Фронтальная коронка		○	●	●
 Боковая коронка		○	○	○
 Облицовочная структура для VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● рекомендуется    ○ возможно    \* только моляры

## Противопоказания

### Общие

- При неудовлетворительной гигиене полости рта
- при плохих результатах препарирования
- при плохой твердой субстанции зуба
- при недостатке места

### Гиперфункции

- Пациентам с диагностированной избыточной жевательной функцией, в частности, при бруксизме, реставрации из VITABLOCS противопоказаны. Этим пациентам с гиперфункцией также абсолютно противопоказаны реставрации из VITABLOCS для девитальных зубов.

### Эндокоронки для премоляров

- Из-за недостаточной площади адгезии и небольших поперечных сечений корней эндокоронки на премолярах противопоказаны.

## Мостовидные протезы

- Так как блоки VITABLOCS представляют собой блоки из керамики на основе полевого шпата с тонкой структурой, использовать этот материал для изготовления монокерамических мостовидных протезов невозможно из-за ограниченной прочности (около 150 МПа) до обработки.

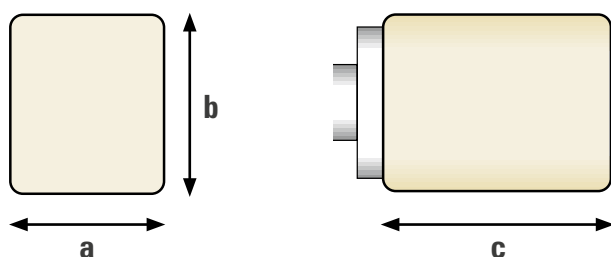
⚠ **Примечание:** В рамках технологии VITA Rapid Layer Technology VITABLOCS подходят для машинного производства исключительно облицовочных структур содержащих до 4-х звеньев на базе каркасов из диоксида циркония. Ознакомьтесь, пожалуйста, с детальной Рабочей инструкцией № 1740.

## Цельнокерамические каркасы

- VITABLOCS нельзя использовать для изготовления цельнокерамических каркасов. В этой связи облицовку VITA VM 9 можно использовать только для индивидуализации, а использовать для полной облицовки колпачков коронок из этого материала нельзя. (сравн. рекомендация на странице 28).

Мелкодисперсной керамики на основе полевого шпата												
Наименование	Размер в мм (а x b x с)	Размер упаковки размер	Цвета									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLux forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLux forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II в 10-ти цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II в 10-х цветах VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte в 3-х цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte в 4-х цветах VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife в 6-ти цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	В клинике	В лаборатории	VITA Продукты	
	Определение цвета зуба	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Препарирование Дополнительно Определение цвета культи	—	—	
	Изготовление слепка	Изготовление модели	—	
	—	CAD/CAM-процесс	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLux forte VITABLOCS RealLife	
	—	Обработка, контроль на модели	—	

	В клинике	В лаборатории	VITA Продукты	
	—	Дополнительно: цветовая характеристика  Индивидуализация/глазурирование	VITA AKZENT Plus красители/глазурь  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (страницы 19-36)	
	Адгезивная фиксация  Протравка керамики Силанизация Протравка эмали/дентина с адгезивной системой Композитный цемент Гель для предотвращения образования кислородного слоя	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (страницы 36-39)	
	Припасовка морфологическая корректировка окклюзии и артикуляции Заключительная полировка	—	VITA Karat алмазная полировочная паста для экстраорального применения (страница 48)	



Корректное определение цвета является ключевым фактором, влияющим на успех будущей эстетической реставрации. Как правило, перед этим проводится чистка зубов на еще не отпрепарированном зубе и на соседних зубах.

Следует отметить, что окончательный цвет в значительной степени определяется цветом подготовленной культи зуба и цветом VITABLOCS.



VITA Toothguide 3D-MASTER подходит для определения цвета и определения соответствующих блоков VITABLOCS.



Независимо от того из какого блока VITABLOCS, TriLuxe forte или RealLife будет изготавливаться реставрация, следует также ориентироваться на цветовую расцветку VITA Toothguide 3D-MASTER, так как основной цвет отмеченный на блоке соответствует соответствующему цветовому образцу.



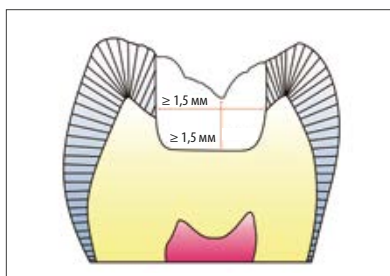
При помощи Easysshade V с режимом "Block-Modus" возможно цифровое определение необходимого цвета блока.



⚠ **Рекомендация:** Соблюдайте рекомендации по теме препарирование цельнокерамических реставраций также в нашей подробной брошюре „Клинические аспекты в цельной керамике“ №. 1696.

### Вкладки

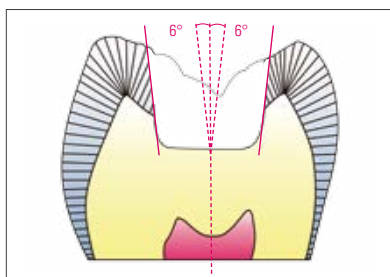
Толщина керамического слоя в самой глубокой точке фиссуры: мин. 1,5 мм.  
Толщина керамического слоя в области перешейка: мин. 1,5 мм. Рекомендуется ящикообразное препарирование полости, исключить образование краев с истонченной эмалью. Углы внутри коронки должны быть закруглены, особенно на дне полости.



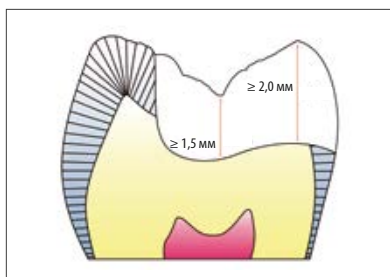
### Толщина слоев керамики

Окклюзионно: **мин. 1,5 мм**

Область перешейка: **мин. 1,5 мм**



Угол раскрытия >10°

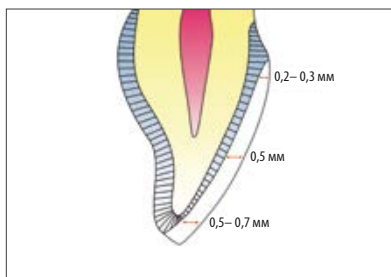


### Онлей-вкладки

### Толщина слоев керамики

Окклюзионно: **мин. 1,5 мм**

В области бугров: **мин. 2,0 мм**



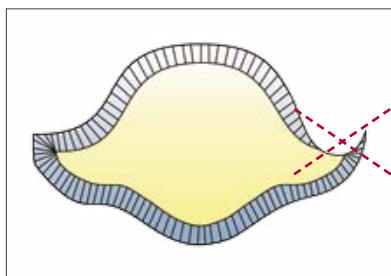
### Виниры

#### Толщина слоев керамики

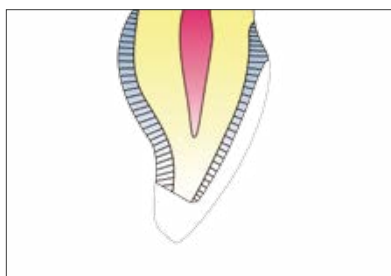
Инцизально: **0,5 - 0,7 мм**

Лабиально: **0,5 мм**

Цервикально: **0,2 - 0,3 мм**

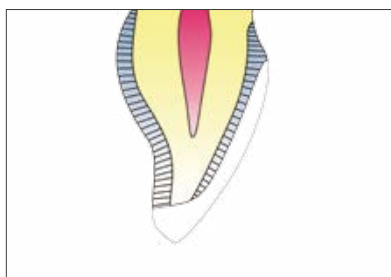


Нельзя делать аппроксимального "водосточного желоба"

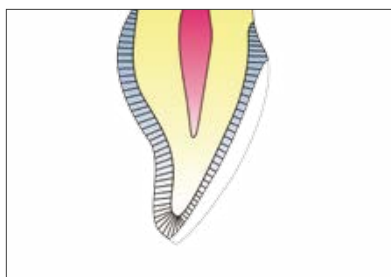


#### Варианты инцизального препарирования виниров

Инцизальное укорочение делать с палатинальным скосом  
(инцизальный путь ввода)



Инцизально срезанная, но проходящая лабиально препарационная граница  
(буккальный путь ввода)



Препарационная граница сходит на нет по инцизальному краю, если есть минимум 1,5 мм остаточной ткани зуб

### Коронки

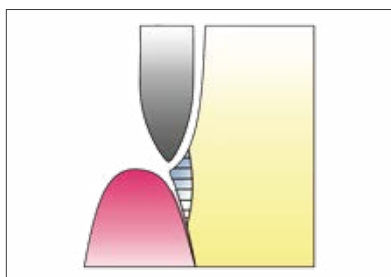
Препарирование под цельнокерамические коронки может быть как с покатым уступом, так и с плечевым с закругленным внутренним углом. Необходимо препарировать циркулярно на глубину одного миллиметра. Вертикальный угол наклона не должен превышать 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям необходимо закруглить. Нужно стремиться создавать гладкие и равномерные поверхности. Предпочтительно создавать Wax-up и силиконовые ключи для проверки препарирования – это важно для диагностики и клинического исполнения (препарирование с учетом дефекта зуба).

### Расположение препарационной границы

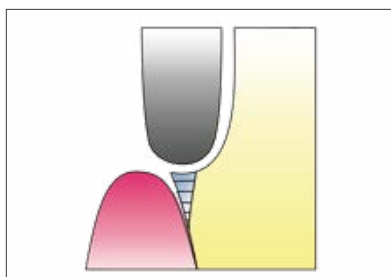
Из пародонтально-физиологических соображений нужно – по возможности – располагать препарационную границу супрагингивально.

Если эстетика требует, возможно исполнить парамаргинальную препарационную границу.

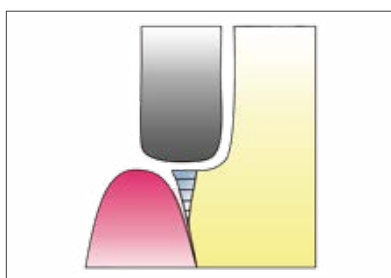
Субгингивальное расположение препарационной границы не допустимо.



Препарирование с покатым уступом



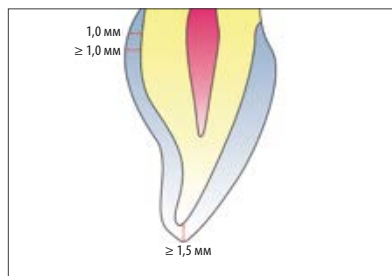
Выраженный покатый уступ



Плечевой уступ с закругленным внутренним углом

### Толщина керамического слоя коронки

Для обеспечения долговременного клинического успеха коронок из VITABLOCS, необходимо соблюдать следующие общие рекомендации по препарированию:



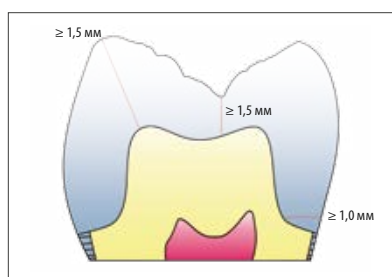
#### Коронки на передние зубы

##### Толщина слоев керамики

Инцизально: **мин. 1,5 мм**

Циркулярно: **мин. 1,0 мм**

Кромка коронки  
на истончение: **1,0 мм**



#### Коронки на боковые зубы

##### Толщина слоев керамики

В области бугров: **1,5 - 2,0 мм**

Окклюзионно: **мин. 1,5 мм**

Циркулярно: **мин. 1,0 мм**

Кромка коронки  
на истончение: **1,0 мм**

### CAD-Конструкция, шлифование формы

Точные данные Вы можете найти в соответствующей документации Вашей CAD/CAM системы.



Выпускной штифт удаляется алмазной фрезой или грубым гибким диском для шлифования.



В завершение полировка аппроксимальных поверхностей. Неточности и выступы на краях полируются гибким диском на низких оборотах при умеренном давлении.

В случае необходимости осторожная припасовка реставрации на модели.

**⚠ Рекомендации:** Реставрации из мелкодисперсной керамики VITABLOCS нельзя обрабатывать твердосплавными инструментами, так как они могут повредить керамику, вызвав микротрещины; для этого:

- При создании контура следует использовать алмазные фрезы с мелкой насечкой (40  $\mu\text{m}$ ).
- Больше всего для полировки подходят полировальные щетки и VITA Karat алмазная полировочная паста.
- Окончательную полировку следует выполнять при умеренном давлении, и по возможности с водяным охлаждением.

### Цветовая характеристика / индивидуализация

В особо требовательных эстетических случаях можно проводить цветовую характеристику и индивидуализацию реставраций из VITABLOCS.

Для этого предлагаются 2 совершенно разных концепта:

- Характеризация с помощью красителей VITA AKZENT Plus (см. Стр. 20)
- Индивидуализация с помощью керамических масс VITA VM 9 (см. Стр. 28)



### Необходимые печи для обжига керамики

Для характеристики с помощью красителей и глазуровочных масс и для индивидуализации керамическими массами VITA VM 9 требуется печь для обжига, как например, VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M или VITA V60 i-Line.



Специально для работы в клинике была разработана печь VITA SMART.FIRE. С ее помощью можно проводить кристаллизационный, глянцеобразующий и корректировочный обжиг, а также обжиг красителей для всех стандартных Chairside-материалов. Выбор материала и пуск программы осуществляется за один шаг. А предустановленные программы, идеально согласованные с материалами, упростят проведение обжига. Благодаря компактному дизайну печь легко найдет свое место в любой клинике.



С VITA VACUMAT 6000 M Вы получите полностью автоматическую и оснащенную высококлассным электронным управлением печь. Для всех видов обжига стоматологических изделий. Дентальные печи подкупают высоким качеством и эстетикой. Она обеспечивает максимальное качество обжига, удобство в работе и безопасность в эксплуатации. Стильный дизайн из нержавеющей стали или в одном из шести цветов будет привлекать внимание к Вашему рабочему месту. К ней может быть подключен любой пульт управления, например, VITA vPad comfort или VITA vPad excellence.



Отвечая всем требованиям по качеству и долговечности, с VITA V60 i-Line фирма VITA продолжает последовательно двигаться в данном направлении. В концепции VITA V60 i-Line упор делается на два основных аспекта: надежные результаты обжига в течение длительного времени и удобство в работе.

**Узнайте больше!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Характеризация с помощью красителей VITA AKZENT Plus

Реставрации передней группы зубов легко характеризуются при помощи флуоресцентных красителей. В особенности, если речь идет о поверхностном изменении цвета. При этом зубы должны быть без выраженных транслюцентных участков и с минимальными внутренними дефектами.

**⚠ Примечание:** слишком толстый слой красителя препятствует прохождению света и приводит к неестественному внешнему виду. Новые красители VITA AKZENT Plus в виде пасты, которые содержат в себе очень хорошую керамическую транслюцентность, во время нанесения на отшлифованную реставрацию из керамического блока VITA Mark II не проявляют окончательный цветовой эффект во влажном состоянии, а делают его заметным лишь после обжига.

Для характеристики керамическими красителями предлагаются системы в трех различных формах выпуска:



#### 1. Набор VITA AKZENT Plus PASTE KIT,

состоящий из 19 красителей в виде пасты (см. цветовую таблицу стр. 49) для простой и быстрой поверхностной характеристики в клинике:

- готовые к применению пасты с неизменной консистенцией и однородной пигментацией для быстрого применения
- для создания индивидуальных цветовых эффектов пасты легко смешиваются между собой разбавляемые и повторно смешиваемые.



#### 2. Набор VITA AKZENT Plus POWDER KIT,

состоящий из 19 красителей (см. цветовую таблицу стр. 49) в виде порошка для поверхностной характеристики:

Индивидуально регулируемая консистенция путем добавления различного количества жидкости.

- Порошковые массы идеально подходят для примешивания с керамикой для послойной облицовки и ее тонировки (допускается примешивание макс. 5% порошкового красителя).
- Все красители AKZENT Plus легко смешиваются между собой в любых пропорциях.
- Неограниченная гибкость и экономичность без срока годности.



#### 3. Набор VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Особенно подходит для окрашивания монолитных реставраций из VITABLOCS.** Готовые к применению аэрозольные керамические глазу ровочные порошки легко наносятся.

- равномерное нанесение
- благодаря новой специальной насадке заметно снижается расход краски

**⚠ Примечание:** В целях экономии времени обжиг красителей и глянцеобразующий обжиг как VITA AKZENT Plus PASTE так и VITA AKZENT Plus POWDER может проводиться одновременно.



### Процесс изготовления Step-by-Step на примере красителей VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\*

Коронка из VITABLOC сразу после шлифования. Коннектор удаляется алмазной фрезой или гибким диском для шлифования.



Коронка на модели, если имеется и необходимо, припасовывается. Для обработки подходят алмазные фрезы с мелкой насечкой. Керамику, по возможности, нужно шлифовать во влажном состоянии.

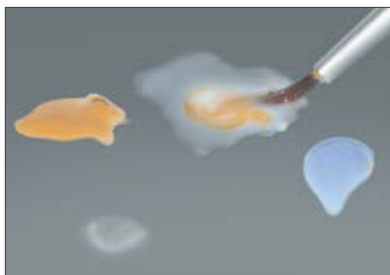


Для анализа формы и текстуры поверхности может использоваться текстурный маркер, чтобы после шлифования получить соответствующую морфологию будущей реставрации.

**⚠ Примечание:** Перед каждым обжигом маркер следует удалить при помощи пароструя, чтобы предотвратить окрашивание керамики.



Готовая коронка тщательно очищается и обезжиривается от шлифовальной пыли пароструем или спиртом. Крепко держать реставрацию пинцетом (например, Smart Clip от Hammacher). Или с помощью Pick-up Sticks (Fa. Hager & Werken).



Необходимый краситель AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER смешивается с жидкостью AKZENT Plus POWDER FLUID до получения нужной консистенции и интенсивности.

Дополнительно в полученную массу можно примешать лазирующий краситель AKZENT Plus FINISHING AGENT, чтобы регулировать интенсивность цвета.





Цвет наносится просвечивающим, тонким слоем на реставрацию.

Сначала окрашиваются аппроксимальные поверхности.



Выраженный эффект режущего края достигается при использовании красителей VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 голубой и ES 12 серо-голубой. Другие характерные признаки имитируются при смешивании соответствующих цветных масс. Для контроля цвета используются цветовой образец шкалы VITA Toothguide 3D-MASTER или VITA classical A1–D4.

Таблица для сравнения на стр. 23/24



После характеристики красителями реставрация помещается на обжиговый трегер и подвергается обжигу в печи VITA VACUMAT.

Для глазурования вакуум не требуется.

На рис. слева реставрация после обжига.



Затем тонким покровным слоем наносится глазуровочная масса (VITA AKZENT Plus GLAZE). На этом этапе также могут быть выполнены небольшие корректировки путем подмешивания соответствующего красителя в глазуровочную массу.

Дополнительно:

Обжиг красителей может осуществляться вместе с глянцеобразующим обжигом AKZENT Plus GLAZE. Для этого реставрация покрывается глазурью AKZENT Plus GLAZE и в завершении характеризуются красителями AKZENT Plus.



После обжига реставрацию дополнительно можно отполировать. Для полировки могут использоваться, например, Dia-Glaze, Fa. Yeti или VITA KARAT полировочная паста (только для экстраорального применения!)

- Поскольку блоки VITABLOCS доступны не во всех цветах, то, опираясь на данные соотносительной таблицы (см. страницы 26), можно воспроизвести необходимый цвет с помощью красителей VITA AKZENT Plus.
- Обратите внимание на то, что монохромные блоки VITABLOCS Mark II, так же как и полихромные VITABLOCS TriLuxe forte и RealLife отличаются по цвету и поэтому цвета расцветок 3D-MASTER Toothguide и VITA classical A1–D4 и соответствующих блоков не идентичны. Это дополнительно указывается на блоке в виде буквы "C" рядом с обозначением цвета.

⚠ **Рекомендация:** не наносить цвет слишком толстыми слоями, если есть сомнения, то достаточно провести 2 фиксирующих обжига красителей.

- Наиболее важным в этой системе является выбор цвета блока для репродукции естественного цвета зуба пациента. Отшлифованная реставрация становится носителем основного цвета, и поэтому оказывает доминирующее влияние на окончательное цветоощущение окрашиваемой работы. Благодаря окрашиванию создаются индивидуальные цветовые нюансы.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Соотносительная таблица для цветовой характеристики VITABLOCS Mark II с помощью красителей VITA AKZENT Plus PASTE

Для смешивания кисточкой берут массы в пропорциях согласно таблице, кладут их на палитру рядом друг с другом и смешивают до образования однородной массы – пасты. Таким образом достигается хорошая индивидуальная цветопередача.

- Окрашивание красителями VITA AKZENT Plus BODY STAINS следует выполнять, начиная с шейки **до 2/3 длины зуба** в направлении режущего края.
- Таким образом режущий край имеет цвет блока в качестве основы. Этого в любом случае достаточно, чтобы в последствии дополнительно используя красители для режущего края EFFECT STAINS добиться хорошей транслюцентности.
- Пропорции отдельных цветовых компонентов определяются толщиной стенки коронки или винира. Рекомендуется держать планку с цветовыми образцами VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide вблизи объекта для сравнения.

Группа светлоты	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Цвет блоков VITABLOCS и VITABLOCS Guide	Смешивание цветов для характеристики
0	0M1	0M1C	только глазуровочная масса GLAZE, наносится тонким слоем
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + небольшое количество ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + небольшое количество ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, режущий край 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + по 1 порции на кончике кисточки ES 04 и ES 05, в целом цвет наносить тонким слоем
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 порция на кончике кисточки ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 Обратите внимание на цвет блока
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 Обратите внимание на цвет блока
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 порция на кончике кисточки ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 порция на кончике кисточки ES 06, для более интенсивного цвета)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 порция на кончике кисточки ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + по одной пропорции на кончике кисточки ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Цвет режущего края		Смешивание масс ES 12, ES 13 и ES 10. Подходит для всех цветов, чтобы добиться эффекта транслюцентности

**VITA classical**
**Соотносительная таблица для цветовой характеристики VITABLOCS Mark II с помощью красителей VITA AKZENT Plus PASTE**

Для смешивания на палитру кладутся массы в соответствующих пропорциях (см. таблицу) и затем смешивают их до образования однородной массы. Таким образом достигается хорошая индивидуальная цветопередача.

**⚠ Примечание:** Окрашивание красителями VITA AKZENT Plus BODY STAINS следует выполнять, начиная с шейки по всей длине зуба в направлении режущего края.

Цвет зуба пациента	Цвет блоков VITABLOCS	Смешивание цветов для характеристики
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>режущий край:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>мамелоны:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>режущий край:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>мамелоны:</b> ES 2 oder 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>режущий край:</b> ES 13 в чистом виде или 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>режущий край:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Эффекты:</b> ES 02 und ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + одна маленькая порция ES 6 на кончике кисточки; <b>Режущий край:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Эффекты:</b> смешивание с основными цветами или ES 02 и ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + по одной порции BS 02, BS 03, ES 07 на кончике кисточки в равных частях и небольшую порцию ES 13 на кончике кисточки; <b>Режущий край:</b> смешать ES 13 + одна порция ES 01 (белый) на кончике кисточки + немного глазуровочной массы. Немного осветляет зону режущего края на монохромной основе.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + одна порция массы BS 03 на кончике кисточки; <b>Режущий край:</b> смешать ES 12 + одна порция массы ES 01 (белый) на кончике кисточки + немного глазуровочной массы, это позволит сделать монохромную основу светлее. Для получения серого оттенка: добавить в смесь немного массы ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>режущий край:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + по одной порции масс ES 04 и ES 05 на кончике кисточки. Полученная масса наносится очень тонким слоем, так как основа уже содержит основной цвет; <b>Режущий край:</b> 1/2 ES 12 и 1/2 ES 13 смешать с глазуровочной массой + одна порция массы ES 01 (белый) на кончике кисточки для получения более светлого оттенка.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Режущий край, вариант 1:</b> смешать немного глазуровочной массы с небольшим количеством ES 01 и использовать для режущего края. Это позволит сделать режущий край светлее; <b>Режущий край, вариант 2:</b> смешать ES 13 с одной порцией ES 01 (белый) на кончике кисточки и небольшим количеством глазуровочной массы, цвет получится сдержанный серый.
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + одна порция BS 02 на кончике кисточки и одна очень маленькая порция ES 14 на кончике кисточки; <b>Режущий край:</b> вариант 1 и 2 как для цвета C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + по одной порции BS 03 и ES 14 на кончике кисточки
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ одна порция ES 06 на кончике кисточки для более интенсивного цвета)

**Обжиг VITA AKZENT Plus в печи VITA VACUMAT**

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
Обжиг красителей	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Обжиг глазури VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

**Обжиг VITA AKZENT Plus в печи VITA SMART.FIRE**

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
Обжиг красителей	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Обжиг глазури VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Примечание:** Самые последние параметры обжига можно найти в пультах управления.



Дополнительно:

**VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY**

В качестве альтернативы порошковым массам и пастообразным массам для глазурования можно использовать VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY - готовый к применению аэрозольный керамический порошок для простого и быстрого глазурования реставраций из цельной керамики и металлокерамики, как например, вкладки, накладки, виниры, коронки и мостовидные конструкции с температурой спекания  $\geq 800^{\circ}\text{C}$ .

Обжиг красителей может проводиться вместе с глянцеобразующим обжигом аэрозольной глазури AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ Для предотвращения нежелательного окрашивания склеиваемых поверхностей (например, базальные поверхности вкладок, внутренние поверхности коронок и виниров), рекомендуется при помощи VITA Firing Paste изготавливать индивидуальные обжиговые треггеры. Иначе могут возникнуть проблемы с припасовкой. См. рекомендации по обработке на стр. 31. Кроме того глазуровочная масса может быть лишь недостаточно протравлена плавиковой кислотой.



⚠ **Примечание:** VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY перед применением необходимо встряхнуть (ок.1мин.) Должны быть слышны удары смесительного шарика.

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY распылять равномерным слоем на реставрацию после обжига красителя на расстоянии 10 – 15 см.

Для достижения оптимальных результатов, надавливать на распыляющий клапан прерывистыми движениями.



Перед каждым последующим распылением необходимо немного подождать пока глазурь не высохнет, чтобы контролировать толщину уже нанесенного слоя. Свидетельством равномерного покрытия служит образование беловатого слоя (GLAZE, GLAZE LT) и красноватого слоя (BODY). При необходимости покрыть реставрацию аэрозольной глазурью повторно.

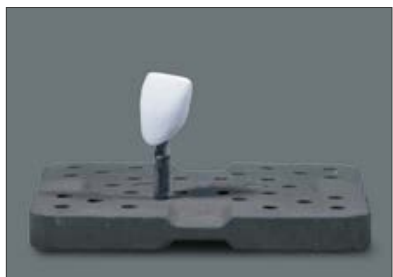
⚠ **Примечание:** Процесс высыхания можно ускорить при помощи фена.



При работе с несколькими реставрациями встряхивать флакон перед каждым последующим распылением.

Лучшие результаты достигаются при нанесении 2-3 слоев глазури. Поместить реставрацию на обжиговый треггер.

Поместить реставрацию на обжиговый треггер.



⚠ **Важное примечание:** Ввиду образования пыли при работе с аэрозольной глазурью необходимо иметь на себе защитную маску и защитные очки. Дополнительно во время работы использовать вытяжку.



#### Обжиг VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY в печи VITA VACUMAT

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
500	4.00	5.37	80	950	1.00	—

#### Обжиг VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY в печи VITA SMART.FIRE

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
480	4.00	5.52	80	950	1.00	—

⚠ **Примечание:** Самые последние параметры обжига можно найти в пультах управления.



Реставрация после индивидуального окрашивания

### Индивидуализация фронтальных коронок и виниров с помощью масс VITA VM 9

Облицовочный материал VITA VM 9 представляет собой мелкодисперсную керамику с КТР в пределах  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  для облицовки каркасов коронок и мостовидных протезов из диоксида циркония стабилизированного иттрием ( $Y-ZrO_2$ ), как например, VITA YZ, а также для индивидуализации изготовленных из блоков реставраций из мелкодисперсной керамики полевого шпата с КТР в пределах ( $20 - 500^\circ C$ ) ок.  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Специально для индивидуализации предлагается набор VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (Артикул BV9ЕКCV2) с подобранными массами VITA VM 9, а также принадлежности.

VITA VM 9 отличается светопреломлением и светоотражением, сравнимым с соответствующими свойствами естественной эмали. Использование флуоресцентных и опалесцентных дополнительных масс обеспечивает исключительно выдающиеся индивидуальные и эстетические результаты. Соблюдайте соответствующую рабочую инструкцию VITA VM 9 № 1190.

Так как и базовая керамика, и облицовочная керамика имеют тонкую структуру, то реставрации из VITABLOCS индивидуализированные с помощью масс VITA VM 9 приобретают свойства аналогично естественной эмали.

#### Противопоказания

VITA VM 9 нельзя использовать для полной облицовки колпачков коронок из VITABLOCS, так как эти блоки не показаны для изготовления каркасных структур.

**⚠ Важное примечание:** Клинический успех гарантирован в том случае, если отшлифованные реставрации перед индивидуализацией керамическими массами VITA VM 9 редуцируются с учетом минимально допустимых размеров толщины стенок реставраций. См. примечание на странице 7. Редуцирование может осуществляться также при помощи CAD-Software.

#### Виниры

Минимальный размер толщины стенок отшлифованного винира не должен превышать 0,5 мм (сравн. стр. 15), чтобы предотвратить деформацию реставрации во время обжига керамики VITA VM 9. В этом случае настоятельно рекомендуется использовать VITA Firing Paste.



### Процесс изготовления Step by Step на примере фронтальной коронки

Полноформатное шлифование реставрации.

Выпускной штифт удаляется алмазным инструментом.

Возможные преждевременные контакты на внутренней стороне реставрации осторожно сошлифовываются.

Мезиальные и дистальные контактные точки контролируются.



Необработанная коронка непосредственно после шлифования на рабочей модели перед срезанием Cut-Back.



### Предварительная обработка

Для создания достаточного места для облицовки эмали, область режущего края редуцируется с помощью соответствующей алмазной фрезы.

**⚠ Важное примечание:** Реставрации из мелкодисперсной керамики полевого шпата VITABLOCS нельзя обрабатывать твердосплавными инструментами, так как они могут повредить керамику, спровоцировав образование микротрещин. Рекомендуется работать с небольшим давлением и при достаточном водяном охлаждении (шлифовальный инструмент для мокрого шлифования).

При морфологической редукции необходимо избегать образования поднутрений, так как они могут ослабить базовую керамику. Минимальная допустимая толщина базового материала не должна превышать. (см. 13 стр.).



Реставрация осторожно очищается от шлифовальной пыли пароструем или спиртом.





**Дополнительно:**

Характеризация с помощью красителей VITA AKZENT Plus.

При помощи красителей VITA AKZENT Plus реставрации из VITABLOCS характеризуются не только внешне. Также можно, после редуцирования с сохранением анатомической формы, например, добавлять цвет в фиссуры и мамелоны и затем фиксировать при помощи обжига (см. таблицу обжигов) перед началом непосредственной индивидуализации массами VITA VM 9. Таким образом создаются глубинные цветовые эффекты в условиях ограниченного пространства. Также можно, после редуцирования с сохранением анатомической формы, например, добавлять цвет в фиссуры и мамелоны и затем фиксировать при помощи обжига (см. таблицу обжигов) перед началом непосредственной индивидуализации массами VITA VM 9 Massen. Таким образом создаются глубинные цветовые эффекты в условиях ограниченного пространства.



**Обжиг красителей**

**Рекомендуемый обжиг в печи VITA VACUMAT**

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
500	4.00	4.22	80	850	1.00	—

**Рекомендуемый обжиг в печи VITA SMART.FIRE**

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
480	4.00	4.37	80	850	1.00	—



**⚠ Примечание:** Самые последние параметры обжига можно найти в пультах управления.



**⚠ Важное примечание:** Перед нанесением масс VITA VM 9 редуцированную реставрацию следует увлажнить моделировочной жидкостью (VITA VM MODELLING LIQUID) для оптимальной связки цвета с поверхностью.

Невыполнение этого требования может привести к отслоению керамики от базовой структуры.

Нанесение VITA VM 9 MAMELON



Нанесение VITA VM 9 ENAMEL

**Сочетание эмали**

**VITA SYSTEM 3D-MASTER**

цвет блока	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Эмаль	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

**VITA classical A1–D4**

цвет блока	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Эмаль	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Облицованная работа готова к „индивидуализированному обжигу“.

Установить индивидуализированную реставрацию на подходящий обжиговый треггер.

ВИНИР: положить на обжиговую вату. При использовании обжиговой ваты конечная температура обжига должна быть увеличена приблизительно на 10-20°C.



### Применение VITA Firing Paste

#### Показания

VITA Firing Paste – готовая к применению, огнеупорная паста для изготовления индивидуальных обжиговых треггеров для цельной керамики и металлокерамики. Материал обеспечивает надежную фиксацию объектов на обжиговом треггере и служит для стабилизации бескаркасных пресскерамических реставраций при обжиге при равномерном распределении тепла. VITA Firing Paste легко удаляется после обжига.

#### Применение

VITA Firing Paste наносится из шприца сразу во и на внутренние поверхности реставрации с небольшим излишком и осторожно устанавливается на обжиговый треггер.



**⚠ Важное примечание:** Рекомендуемые температуры обжига керамики VITA VM 9 в печи VITA VACUMAT®. Поэтому при удалении отвердевшей пасты нужно надевать защитную маску и использовать пылеотсос. Альтернативно: Удалить под проточной водой. Остатки удалить при помощи ультразвуковой ванны. Не обструивать!



См. примечание по опасным материалам страница 51.

### "1. Индивидуализированный обжиг масс VITA VM 9 \*

#### Рекомендуемый обжиг керамики VITAVM®9 в печи VITA VACUMAT®

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Рекомендуемый обжиг в печи VITA SMART.FIRE

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Примечание:** Самые последние параметры обжига можно найти в пультах управления.

При использовании VITA Firing Paste, проводить обжиг керамики VITA VM 9 приблизительно на 10-20 °C выше, чем указано в инструкции к VITA VM 9.



Рабочие этапы после индивидуализированного обжига.

#### Окончательная обработка

Провести окончательную обработку реставрации. Механическая полировка с полировочной пастой (KARAT Diamantpolierpaste, VITA).

⚠ **Важное примечание:** При обработке необходимо включать пылесос или надевать защитную маску. Дополнительно при шлифовании керамики после обжига надевать защитные очки.



При необходимости покрыть реставрацию глазурью VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT или VITA AKZENT Plus FINISHING AGEN.

Для получения равномерной глянцевой поверхности реставрацию перед обжигом глазури обработать резиновым полиром.







Готовая работа после глазуровочного обжига на модели.



Для анализа формы и текстуры поверхности может использоваться текстурный маркер, чтобы после шлифования получить соответствующую морфологию будущей реставрации.





⚠ **Примечание:** Перед каждым обжигом маркер следует удалить при помощи пароструя, чтобы предотвратить окрашивания керамика.

**Рекомендуемый обжиг в печи VITA VACUMAT**

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин.	Вакуум мин.
Обжиг красителей VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. Индивидуализированный обжиг масс VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Индивидуализированный обжиг масс VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Корректирующий обжиг VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

При использовании Firing Paste, рекомендуется увеличивать температуру обжига керамики VITA VM 9 приблизительно на 10-20 °C. \*\*легкоплавкая (low temperature)

**Рекомендуемый обжиг в печи VITA SMART.FIRE**

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин.	Вакуум мин.
Обжиг красителей VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1. Индивидуализированный обжиг масс VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2. Индивидуализированный обжиг масс VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Глянцевобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Корректирующий обжиг VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

При использовании Firing Paste, рекомендуется увеличивать температуру обжига керамики VITA VM 9 приблизительно на 10-20 °C. \*\*легкоплавкая (low temperature)

**⚠ Примечание: Самые последние параметры обжига можно найти в пультах управления.**

При работе со стоматологическими керамическими массами результат обжига сильно зависит от индивидуального подхода техника к процессу обжига, т.е. кроме все прочего от типа печи, расположения датчика температуры, от обжигового треггера, а также от размера обжигового изделия.

Наши практические рекомендации по поводу температурных режимов обжига (независимо от того, даются они устно, письменно или в процессе практических занятий) основываются на многократно проверенном собственном опыте. Тем не менее, эти данные могут рассматриваться лишь как ориентировочные.

Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига. Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.















## Пояснения к параметрам обжига

Vt. °C	Стартовая температура
→	Время сушки, мин., время закрытия
↗	Время нагрева, мин
↗	Подъем температуры, °C/мин
темп.ок. °C	Конечная температура
→	Выдержка конечной температуры
ВАКУУМ, мин	Выдержка в вакууме, мин

## В набор VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### входят

Количество	Содержание	Материал
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 г	WINDOW WIN
1	12 г	NEUTRAL NT
2	12 г	ENAMEL ENL, END
1	12 г	EFFECT PEARL EP1
2	12 г	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 г	CORRECTIVE COR1
1	12 г	EFFECT OPAL EO2
2	12 г	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 г	MAMELON MM2
1	4 г	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 г	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Рабочая инструкция
		Принадлежности

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – могут использоваться для всех участков эмали – универсальные транслюцентные эффект-массы для эмали – для создания естественного глубинного эффекта		EE1	беловато транслюцентный	
		EE10	голубой	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – предназначены только для эффектов на поверхности, вносить внутрь слоев нельзя – оптимально подходят для „отбеленных“ реставраций		EP1	нюанс пастельно-желтого	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – для придания опалового эффекта при реставрации молодых зубов или в случаях, когда зубы сильно просвечивают		EO2	опаловый, беловатый	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – интенсивно окрашенные массы-модификаторы – для выделения определенных окрашенных участков на зубе – для повышения уровня светлоты в области шейки, дентина и эмали		EC1	белый	
		EC4	нежный желто-лимонный	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – сильно флуоресцентная масса, используемая прежде всего в инцизальной области – для цветовой индивидуализации между инцизальным участком и дентином		MM1	теплый желто-коричневый	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – массы для корректировок после глянцеобразующего обжига, обжигаются при пониженной температуре (800°C) – три степени прозрачности для области шейки, дентина и эмали		COR1	нейтральный	
		COR2	бежевый	
		COR3	коричневый	

### Адгезивная фиксация

На сегодняшний день стоматологический рынок предлагает большое разнообразие адгезивных систем. Нижеследующее описание показывает лишь один из возможных способов фиксации.

Решающим фактором клинического успеха для всех систем являются корректная обработка и соблюдение рекомендаций производителя.

Для адгезивной фиксации реставраций из VITABLOCS следует использовать светоотверждаемый или гибридный композит двойного отверждения, как например, VITA ADIVA F-CEM с использованием признанной и правильно применяемой функциональной адгезивной системы эмаль-дентин (Total Bonding). При использовании менее текучих композитных материалов, применяется метод уплотнения их ультразвуком или предварительно разогретый композит для фиксации.

**Для полных коронок может использоваться самоадгезивный цемент VITA ADIVA S-CEM или RelyX Unicem 2 (фирма 3M ESPE).**

**⚠ Примечание:** Реставрации из силикатной керамики, как например, VITABLOCS нельзя фиксировать на временный цемент, так как они будут недостаточно стабилизированы. Риск сколов!

Принципиально протоколы для адгезивной фиксации вкладок, накладок, коронок и виниров не отличаются. Имеются лишь некоторые особенности при адгезивной фиксации виниров и коронок, которые необходимо учитывать:

- Если виниры очень тонкие, то стоит отказаться от использования композитного цемента двойного отверждения, так как он после отверждения может стать причиной потемнения реставрации (желтый тон). Поэтому предпочтительнее использовать чисто светоотверждаемый композит.
- В качестве держателя может быть использована щеточка Microbrush, приклеенная к виниру при помощи светоотверждаемого бондинга.
- Фиксация винира при помощи пальца гарантирует равномерное распределение давления при адгезивной фиксации.
- Коронки предпочтительно фиксировать адгезивно при помощи текучего композита с характером двойного отверждения (в зависимости от толщины слоя).







### Процесс изготовления Step-by-step на примере вкладки

#### Кондиционирование субстанции зуба

Примерка реставрации, визуальная припасовка и тактильная проверка.



Распылить в полости в течение 30 секунд, 20 секунд сушить.  
Осушение (коффердам) и ватные ролики, подушечки для предотвращения подтекания слюны, сублингвальные ролики



Субстанцию зуба протравить с помощью VITA ADIVA TOOTH-ETCH (35-процентная фосфорная кислота). Протравить 20 сек.

Очистить паром 20 секунд, сушить. Контроль: протравленная поверхность должна быть опалово-белого цвета.



Нанести адгезивную систему (например, VITA ADIVA T-BOND). Втирать VITA ADIVA T-BOND I/II в течение 30 сек., осторожно обдуть в течение 15 сек., полимеризовать в течение 20 сек. Затем повторно втирать в течение 30 сек., осторожно обдуть в течение 15 сек. и полимеризовать в течение 20 сек.



#### Кондиционирование реставрации

Реставрацию перед фиксацией обезжирить при помощи спирта.

Нанести на внутренние поверхности VITA ADIVA CERA-ETCH (5%-й гель плавиковой кислоты).

Время протравки: 60 сек.

⚠ **Примечание:** Соблюдайте рекомендации в паспорте безопасности на стр.50/51.



Кислотные остатки удаляются посредством обдува водяным спреем в течение 60 секунд или очищения в ультразвуковой ванне. В завершение сушить 20 секунд. Нельзя использовать щетку, так как возникает риск загрязнения! Протравленная поверхность должна быть опаково-белого цвета.



На протравленные поверхности наносится силан (например, VITA ADIVA C-PRIME) и осторожно обдуть. Подождать, пока он полностью испарится.



**Фиксация**

Ввести композит (например, VITA ADIVA F-CEM) в полость тонким слоем и осторожно зафиксировать реставрацию in situ.

Излишки удалить зондом.

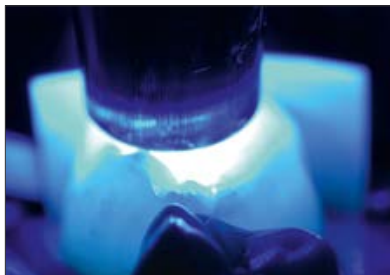


Дополнительно:

Установить реставрацию in situ при помощи ультразвука.



Нанести гель (например, VITA ADIVA OXY-PREVENT) на цервикальные края, чтобы предотвратить  $O_2$  - ингибирование.



Фотополимеризация: не менее 20 секунд буккально и орально и не менее 20 секунд окклюзионно на каждое аппроксимальное пространство.

Использовать мощную, интактную полимеризационную лампу. В принципе подходят все LED-лампы для полимеризации, начиная со 2 поколения с 5 LED Chips и мощностью света  $> 1000 \text{ mW/cm}^2$ , как например:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Удалить излишки при помощи EVA-напильника и тонкого алмазного штрипса (макс.  $40 \mu\text{m}$ ).



Аппроксимальная полировка осуществляется гибким абразивным диском. Лучше всего для этого подходит тонкий искусственный диск с покрытием.



Готовые реставрации хорошо интегрируются по цвету в структуру зуба. Сразу после адгезивной фиксации зубы часто еще сухие и реставрации кажутся на первый взгляд немного темнее.

### Тонкая морфологическая коррективка окклюзии

Окклюзия должна быть точно воссоздана, т.е. не должно быть никаких преждевременных контактов в статической и динамической окклюзии. В частности, краевые валики должны быть точно расположены. На выраженных выпуклых и тонких аппроксимальных поверхностях, на которых керамика имеет недостаточную опору, следует избегать краевых контактов, чтобы предотвратить сколы. Оклюзионные контакты не должны располагаться на краях реставрации. Оклюзионно располагающийся дентин, по возможности, включать в реставрацию.



Выполнить следующие действия:

На тонких реставрациях (в особенности вкладки и накладки с тонкими керамическими стенками) проверка окклюзионных контактов осуществляется только после окончательной фиксации, чтобы предотвратить сколы керамики.



Маркировка мешающих участков в статике при помощи артикуляционной фольги. Удаление мешающих участков в статике, а также сглаживание поверхности при помощи веретенообразного шлифовального инструмента (40  $\mu\text{m}$ , с красной маркировкой). Маркировка и удаление мешающих участков в динамике при помощи веретенообразного шлифовального инструмента (40  $\mu\text{m}$ ).

Следить за достаточным водяным охлаждением!



Не использовать слишком тонкие алмазные инструменты, так как глубокое проникновение в фиссуры может привести к ослаблению керамики.



Для системы фиссур рекомендуется предварительная полировка алмазным инструментом зернистостью 8  $\mu\text{m}$  с небольшим давлением и при достаточном водяном охлаждении.



Примечание: Для обработки керамических реставраций следует использовать мелкозернистые алмазные инструменты с закругленным концом. Слишком острые инструменты излишне истончают керамику, тем самым ослабляя ее.



### Окончательная обработка и полировка

Тщательная полировка керамических реставраций является решающей в оценке эстетического и функционального эффекта. Хорошо отполированная поверхность керамики снижает скорость образования зубного налета и защищает антагониста от истирания.

Соблюдать осторожность во время полировки краев и контактных точек. Соблюдать правильную скорость вращения инструмента и не допускать перегрева. Аппроксимальные поверхности полировать перед фиксацией вне полости рта, например, с помощью алмазной полировочной пасты VITA KARAT. Для полировки до зеркального блеска следует выполнить следующие этапы:



Финирование/сглаживание внешних и окклюзионных поверхностей реставрации гибкими дисками с напылением оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ) (например, диски Sof-Lex, фирма 3M Espe) разной зернистости (черные, темно-синие, голубые, светло-голубые), а также мелкозернистыми алмазными борами для финирирования на низких оборотах и с достаточным водяным охлаждением (соблюдайте указания производителей).



Окончательная полировка керамической поверхности при помощи Occlubrush (Fa. Hawe Neos) и алмазной полировальной пасты (например, Ultra II Keramik Polierpaste, Shofu). Полировка осуществляется при низких оборотах (макс. 15.000 об./мин) и прерывистым давлением без водяного охлаждения.

В завершение удаляется полировочная паста при помощи щетки Occlubrush и водяного спрея.



Готовая отполированная реставрация

Фторирование рабочей зоны

### Удаление адгезивно зафиксированной частичной реставрации

Сложность таких реставраций как вкладки, накладки, частичные коронки и др. состоит в том, что при (вынужденном) мокром шлифовании переход между реставрацией, композитом и субстанцией зуба едва можно различить. Для того, чтобы не проникнуть слишком глубоко в структуру зуба, рекомендуется периодически останавливать инструмент и обдуть рабочую зону. Для того, чтобы не проникнуть слишком глубоко в структуру зуба, рекомендуется периодически останавливать инструмент и обдуть рабочую зону.

Рекомендуемый инструмент:

Цилиндрический алмазный бор, (105 – 124  $\mu$ m).

### Трепанация

Для создания трепанационного отверстия предпочтительнее использовать цилиндрический алмазный бор. После создания отверстия можно продолжать работать традиционным способом.



### **Стоматологические инструменты**

Инструменты для препарирования:	фирма Intensiv SA
Ретракционные нити:	фирма Ultradent
Штопферы для укладки нитей:	фирма Deppeler
Контрастный спрей:	Powder Scan Spray (VITA)
Матрицы и клинья:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Try-in Paste/кислородный защитный гель:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Гелеобразная фосфорная кислота:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Протравливающий гель для:	VITA ADIVA CERA-ETCH
Адгезивный связующий агент:	VITA ADIVA C-PRIME
Композитный цемент:	VITA ADIVA F-CEM
Адгезивная система:	VITA ADIVA T-BOND
Гибкие полировальные диски:	Sof-Lex (3MEspe)
Полировальные щетки:	Occlubrush (KerrHawe)
Полировочные пасты:	Ultra II Keramik Polierpaste (Shofu). KARAT, алмазная полировочная паста для экстраорального применения (VITA).
Одноразовые аппликаторы:	фирма Microbrush
Очистка полостей:	ICB Brushes (Ultradent)

### **Зуботехнические инструменты**

Жидкая копирка для припасовки, Pasta rossa 3 г (Anaxdent)  
Текстурный маркер (Benzer Dental AG)  
Пинцет Smart Clip (Hammacher)  
Липкие палочки (Hager & Werken)

Печи для обжига: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (см. стр. 18)

### **Материалы для цветовой характеристики / индивидуализации**

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
Набор VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA FIRING PASTE



#### Виды VITABLOCS®

##### VITABLOCS® Mark II

С 1990 клинически проверенные монокромные керамические блоки из мелкодисперсной керамики полевого шпата с абразивными свойствами как у естественной эмали.



##### VITABLOCS® TriLuxe forte

Керамические блоки из тонкодисперсной керамики полевого шпата из 4-х слоев различной интенсивности цвета с цветовым переходом от эмали к пришеечному слою.



##### VITABLOCS® RealLife®

Керамические блоки из мелкодисперсной керамики полевого шпата трехмерной структурой блоков с телом дентина и эмалевой оболочкой повторяет естественную структуру зуба с дугообразной формой дентина в эмали, специально для высокоэстетичных фронтальных реставраций.



#### Материалы для цветовой индивидуализации.

##### VITAVM<sup>®</sup>9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS®

Набор из керамических масс VITA VM 9, которые идеально подходят для индивидуализации реставраций из VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Набор из 19 готовых к применению мелкодисперсных пастообразных красителей для цветовой характеристики реставраций из VITABLOCS для применения в клинике.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Набор из 19 красителей в виде порошка для характеристики реставраций из VITABLOCS. Красители стойкие, цветостабильные и легко смешиваются между собой.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Набор из 5 красителей BODY SPRAYS и глазури GLAZE SPRAY. Особенно подходит для поверхностного тонирования, и прежде всего для монолитных реставраций.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Готовый к применению аэрозольный керамический порошок для простого и быстрого глазурирования керамических реставраций. Идеально для глазурирования монолитных реставраций из VITABLOCS в клинике.





#### **VITA FIRING PASTE**

Готовая к применению, термостойкая паста для изготовления индивидуальных обжиговых треггеров. Материал обеспечивает надежную фиксацию объектов на обжиговых треггерах. Паста легко удаляется после обжига.

Стандартная упаковка 1 шприц, 12 г  
Большая упаковка 3 шприца по 12 г



#### **Определение цвета зуба**

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

Цветовая шкала VITA Linearguide 3D-MASTER позволяет очень быстро и точно определять правильный цветовой оттенок зуба. Современный дизайн и линейное построение позволяет быстро отыскивать подходящий цветовой оттенок зуба. Цветовая шкала VITA Linearguide 3D-MASTER является альтернативой хорошо зарекомендовавшей себя шкале VITA Toothguide 3D-MASTER и отличается линейным расположением образцов цветových оттенков зубов.



##### **VITA Easyshade® V**

Измерительный прибор VITA Easyshade V способен за считанные секунды независимо от освещения и опыта пользователя определять цвет естественного зуба или контролировать цвет исполненной реставрации. Цвет определяется в цветовых системах VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITABLOCS. Бесшовный дизайн, Bluetooth®, коммуникационное ПО для ПК, смартфона и планшета, индуктивная зарядка и много других новинок гарантируют максимальную точность, качество и комфорт.



#### **Материалы для снятия оптического слепка**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Флакон 75 мл с распыляемой голубой пигментной суспензией без диоксида титана с мятным вкусом для интраорального нанесения (поверхность зуба), а также для экстраорального применения (гипсовый штампик / гипсовая модель) для снятия оптоэлектронного слепка с CAD/CAM реставраций.



#### **Материалы для адгезивной фиксации**

##### **VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET**

Набор содержит все материалы, необходимые для адгезивной фиксации реставраций из VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Композитный цемент двойного отверждения доступен в 4-х цветах (А2, А3, Белый opakовый и транслюцентный). Шприц Automix 5 мл с экономичными Т-смесителями.



##### **VITA ADIVA IA-CEM**

ультраупаковый композитный цемент двойного отверждения для маскировки потемневших культей, металлических штифтовых вкладок и т.д. в шприце 5 мл с автоматическим смешиванием и выдавливанием фиксированной дозы.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Система двойного отверждения дентин/эмаль.

Содержимое: 1 флакон 5 мл VITA ADIVA T-BOND I, 1 флакон 5 мл VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Гелеобразная фосфорная кислота, 35% для протравливания ткани зуба, темно-синего цвета, прочная.

Содержимое: 2 шприца по 3 мл, канюли



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Только для экстраорального применения!)

Гелеобразная плавиковая кислота, 5% для протравливания керамики, красного цвета.

В шприцах по 3 мл и флаконах по 6 мл.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Однокомпонентный силан – адгезивный связующий агент, флакон 5 мл



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Глицериновый гель нейтрального цвета для предотвращения окисления фиксирующего композита. Может также использоваться как паста Try-in Paste.

Шприц 3 мл.



**Полировка**

**VITA Karat Diamantpolierset\***

В набор входит: 5 г алмазная полировальная паста, 20 алмазных войлочных дисков, Ø 12 мм и дискодержатель (никелированный).

\*Только для экстраорального применения



**VITABLOCS® Контейнеры для хранения**



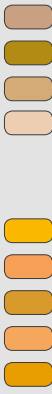



**VITABLOCS®-Box**

Ламинированный металлом складной ящик из высококачественного пластика для хранения до 12 штук VITABLOCS-планок.



**Ящик для хранения**

Ящик из высококачественного пластика для хранения до 36 штук VITABLOCS-планок.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 г или PASTE 4г – маркирующие, с хорошими покрывными свойствами красители – для естественных поверхностных эффектов</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>белый</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>кремовый</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>лимонно-желтый</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>солнечно-желтый</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>оранжевый</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>ржавый</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>хаки</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>розовый</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>темно-красный</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>лиловый</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>голубой</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>серо-голубой</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>серый</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>черный</td></tr> </tbody> </table>	ES01	белый	ES02	кремовый	ES03	лимонно-желтый	ES04	солнечно-желтый	ES05	оранжевый	ES06	ржавый	ES07	хаки	ES08	розовый	ES09	темно-красный	ES10	лиловый	ES11	голубой	ES12	серо-голубой	ES13	серый	ES14	черный	
ES01	белый																														
ES02	кремовый																														
ES03	лимонно-желтый																														
ES04	солнечно-желтый																														
ES05	оранжевый																														
ES06	ржавый																														
ES07	хаки																														
ES08	розовый																														
ES09	темно-красный																														
ES10	лиловый																														
ES11	голубой																														
ES12	серо-голубой																														
ES13	серый																														
ES14	черный																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 г или PASTE 4г – красители для изменения цветового эффекта базисного материала внутри одной группы светлоты</p>		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">Цвета VITA classical</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>Красновато-коричневые</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>Красновато-желтые</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>сероватый</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>серовато-красный</td></tr> <tr><th colspan="2">Цвета VITA 3D-MASTER</th></tr> <tr><td>CSL</td><td>желтоватый</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>Желтовато-красный</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>желто-красный</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>красноватый</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>оранжевый</td></tr> </tbody> </table>	Цвета VITA classical		CSA	Красновато-коричневые	CSB	Красновато-желтые	CSC	сероватый	CSD	серовато-красный	Цвета VITA 3D-MASTER		CSL	желтоватый	CSM2	Желтовато-красный	CSM3	желто-красный	CSR	красноватый	CSIO	оранжевый							
Цвета VITA classical																															
CSA	Красновато-коричневые																														
CSB	Красновато-желтые																														
CSC	сероватый																														
CSD	серовато-красный																														
Цвета VITA 3D-MASTER																															
CSL	желтоватый																														
CSM2	Желтовато-красный																														
CSM3	желто-красный																														
CSR	красноватый																														
CSIO	оранжевый																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 г или PASTE 4 г или SPRAY 75 мл – транслюцентные, глазуровичные красители – для изменения цветового эффекта базисного материала</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>желтый</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>желто-коричневый</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>оранжевый</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>оливково-серый</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>серо-коричневый</td></tr> </tbody> </table>	BS01	желтый	BS02	желто-коричневый	BS03	оранжевый	BS04	оливково-серый	BS05	серо-коричневый																			
BS01	желтый																														
BS02	желто-коричневый																														
BS03	оранжевый																														
BS04	оливково-серый																														
BS05	серо-коричневый																														

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> (гелеобразная плавиковая кислота)</p>	<p><b>Едкий / ядовитый</b></p> <p>Не для экстраорального применения! Содержит плавиковую кислоту. Ядовито при проглатывании. Опасно при контакте с кожей. Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. Опасность нанесения серьёзного вреда здоровью при вдыхании. При работе надевать надлежащие защитные очки/обувь/одежду. Держать плотно закрытым. При проглатывании обратиться к врачу и предъявить ему этикетку вещества. При контакте с одеждой/волосами: Немедленно снять всю загрязненную одежду и промыть большим количеством воды. Целенаправленные меры (см. сертификат по безопасности материала). При попадании в глаза: Промыть глаза водой в течение нескольких минут и проконсультироваться с врачом. Данный материал и его контейнер должны быть утилизированы как вредные отходы.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> (Гелеобразная фосфорная кислота для протравливания ткани зуба)</p>	<p><b>Едкий</b></p> <p>Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. Содержит фосфорную кислоту. Во время работы с жидкостью не принимать пищу и питье. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль. В случае попадания в глаза, немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу. При работе надевать надлежащую защитную одежду, обувь и очки/маску. При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать эту этикетку). Этот материал и его контейнер должны утилизироваться как опасные отходы.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> (адгезивный связующий агент)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Держать вдали от источников тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей. Не курить.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Опасно для здоровья.</b></p> <p>Классификация волокна по директиве ЕС 97/69/EG: Carc. Cat 2          Может вызывать рак при вдыхании. Предотвращать пылевыделение, не обдувать сжатым воздухом. При механической обработке отвердевшей пасты использовать локальный пылеотсос или надевать фильтрующую полумаску. Раздражает кожу. Избегать контакта с кожей и глазами. При использовании не есть, не пить и не курить. Хранить вне досягаемости детей.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Чрезвычайно легко воспламеняющаяся аэрозоль</b></p> <p>Аэрозольный керамический порошок. Только для применения в клинических условиях. Не для интраорального применения. Перед использованием пузырек с керамической массой следует встряхнуть. Содержимое находится под давлением: нельзя прокалывать или сжигать. Беречь от попадания прямых солнечных лучей и высоких температур (свыше 50 °C). Нельзя вскрывать или сжигать даже после использования. Не направлять струю в сторону огня или раскаленных предметов. Держать вдали от источников огня - НЕ курить. Держать подальше от тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей.</p>	
<p><b>Защитная одежда</b></p>	<p>Во время работы иметь на себе защитные очки/маску, защитные перчатки и защитную одежду.          При пылении необходимо включать пылеотсос или надевать защитную маску.          benutzt werden.</p>	

Соответствующие спецификации безопасности можно скачать с сайта [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).










**Примечание:**

Информация об общих рисках стоматологического лечения.

- Эти риски не являются специфическими для продуктов VITA и их применения, но, как правило, адресованы всем пользователям.
- Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование систем фиксации и реставрация зубов представляют общий риск возникновения послеоперационной гиперчувствительности.
- При несоблюдении инструкции по использованию продуктов нельзя гарантировать свойства изделия. - Результатом может быть дефект продукта и необратимое повреждение твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.
- Успех реставрации всегда зависит от того, насколько хорошо она сидит на остаточной структуре зуба.
- Способность изготавливать гладкую, прочную и имеющую хорошую припасовку реставрацию требует строгого соблюдения определенных основ.
- Неполноценные края приводят к образованию зубного налета, что, в свою очередь, вызывает гингивит и краевые расщелины, что может привести к вторичному кариесу, чувствительности, регрессии десен, растворению цемента и ослаблению или обесцвечиванию реставрации.
- Наши продукты должны использоваться в соответствии с рекомендациями в Рабочих инструкциях.
- Неправильное применение может привести к непоправимым последствиям при изготовлении реставрации.
- Пользователь также обязан перед использованием проверить, подходит ли продукт для той области применения, в которой он будет использоваться.
- Мы не несем никакой ответственности, если продукт используется в сочетании с материалами или принадлежностями других производителей, которые не совместимы или не одобрены для нашего продукта.
- Если в связи с продуктом произошли серьезные инциденты, об этом необходимо сообщить предприятию VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG и компетентному органу - государству-члену соответствующего Таможенного союза.

**Пояснение символов**

Медицинский продукт		Производитель	
Только для профессиональных пользователей	Rx only	Дата изготовления	
Соблюдайте инструкцию		Срока годности до	
Каталожный номер		Номер производственной партии	

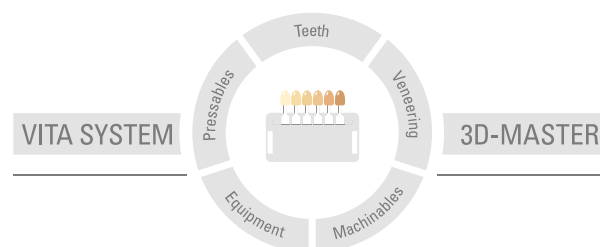








С помощью уникальной цветовой шкалы VITA SYSTEM 3D-MASTER все цвета естественных зубов систематизировано определяются и точно воспроизводятся.



**Внимание:** Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не берем на себя никакой ответственности за ущерб, возникающий из-за ненадлежащего обращения или неквалифицированной применения. Кроме того, перед использованием продукта пользователь обязан проверить его пригодность для предусматриваемого применения. Наша ответственность исключается в случае использования продукта с материалами и оборудованием других производителей, не оговоренными в договоре или в недопустимом сочетании, приводящим к повреждениям. Модульбокс VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 03.20

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку  $\text{CE}$  0124:

VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 и Sof-Lex<sup>®</sup> зарегистрированные марки фирмы 3M Company или 3M Deutschland GmbH.

При разработке этой Рабочей инструкции свою поддержку любезно предоставили Dr. Alessandro Devigus, CH-Bülach, Zahntechniker Giordano Lombardi, CH-Dübendorf und Zahntechnikerin Frau Marianne Höfermann, München.

# VITA

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

# VITABLOCS®

Instrucțiuni de utilizare



VITA Determinarea culorii

VITA Transmiterea culorii

VITA Reproducerea culorii

VITA Verificarea culorii

Data emiterii: 09.18

VITA – perfect match.

**VITA**

Blocuri de ceramică feldspatică cu structură  
fină pentru realizarea de inlay-uri, onlay-uri,  
fațete vestibulare și coroane



Materialul	4
Date tehnice	5
Indicații	6
Contraindicații	7
Prezentarea blocurilor - culori și mărimi	8
Procesul de fabricație - pas cu pas	10
Determinarea culorii - dinte	12
Prepararea și grosimea straturilor ceramice	13
– Inlay-uri	13
– Onlay-uri	13
– Fațete vestibulare	14
– Coroane	15
Determinarea culorii - dinte preparat	17
Adaptare	19
Caracterizare / Individualizarea culorii	20
Caracterizarea cu culori de pictură	21
Individualizarea cu VITA VM 9	29
Tabelul de ardere și conținutul liniei de produs	35
Materiale adiționale – VITA VM9 ESTHETIC KIT pentru VITABLOCS	37
Cimentarea adezivă	38
Corecturi fine ale morfologiei	42
Finisare și lustruire	43
Instrumente și materiale recomandate	44
Truse și accesorii	45
Privire de ansamblu asupra culorilor materialelor pentru caracterizare/ material pentru bonturi	51
Informații privind siguranța	53
Materiale imprimate	54

VITABLOCS sunt materiale fabricate industrial, blocuri de ceramică feldspatică cu structură fină pentru realizarea de inlay/uri, onlay/uri, fațete vestibulare și coroane cu ajutorul diferitelor sisteme CAD/CAM. În comparație cu alte ceramici silicatică procesabile de mașină disponibile pe piață, acestea excelează prin combinația lor unică de materiale feldspatice și structură fină, care asigură înalta rezistență la ciobire, protejează substanța dintelui natural de abraziune și are proprietăți excelente de lustruire.

Din anul 1990 s-au realizat peste 25 de milioane de restaurări dovedite clinic din VITABLOCS - prima ceramică dentară cu structură fină din lume. Rata de supraviețuire de 97% la coroane după 5 ani, 95.5% după 9 ani și 84.4% după 18 ani la inlays corespunde cu standardul de aur (vezi lista de referințe, pagina 51). Acest lucru poate fi atribuit și excelenței legături adezive dintre ceramică și substanța dintelui, obținută grație proprietății excelente de gravare acidă a VITABLOCS.

VITABLOCS Triluxe forte este disponibil în trei grade de intensitate din 2007. VITABLOCS RealLife au fost introduse în 2010.

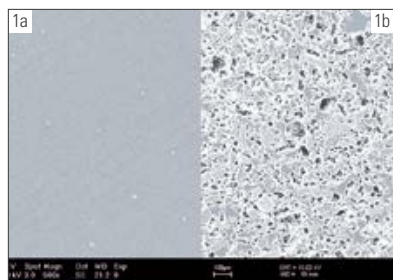
VITABLOCS Triluxe, Triluxe forte și RealLife sunt fabricate din ceramica consacrată Mark II. Pe lângă efectele excelente de reflectare a luminii și fluorescența albă a ceramicii Mark II, se pot combina diferite graduri de saturații (chroma) și de transluciditate într-un singur bloc printr-un proces de producție special. Prin urmare, acestea diferă semnificativ de ceramica monocromatică VITABLOCS Mark II. Permit imitarea translucidității și intensității caracteristice dintelui natural,

facilitând integrarea ușoară a restaurării în substanța dintelui rezidual sau în dentiția reziduală. Acest efect este deosebit de puternic la VITABLOCS RealLife la restaurările estetice pe dinții frontali: datorită nucleului dentinar sferic convex și înconjurat de un strat de smalț, structura straturilor este aproape identică cu cea a dinților frontali naturali.

VITABLOCS conține materiale naturale feldspatice precum feldspat potasic și albiți. Avantajele materialelor feldspatice naturale - în comparație cu alte materiale ceramice - sunt puritatea deosebită și intervalul larg de temperatură la topire. Mărimea medie a particulelor materiei prime utilizate este de aprox. 4 μm. Prin urmare, microstructura materialului VITABLOCS sinterizat este compusă din elemente cristaline foarte fine care se încadrează omogen în matricea vitroasă. Datorită structurii fine (vezi Fig.) și procesului industrial de sinterizare restaurările din VITABLOCS se lustruiesc foarte bine și au proprietăți remarcabile de abraziune similare smalțului natural. Structura fină previne expunerea dinților antagoniști la efectele de abraziune dăunătoare.

În majoritatea situațiilor clinice, transluciditatea ridicată a VITABLOCS asigură adaptarea cromatică excelentă la dinții existenți astfel încât nu este necesară caracterizarea suplimentară.

VITABLOCS îndeplinește cu ușurință cerințele privind prelucrarea optimă, acest lucru fiind evident în cadrul procesului de frezare CAM și reduce uzura instrumentelor de frezat. În timpul ajustărilor de către dentist, corecturile formei sau alte modificări pot fi efectuate in situ cu instrumente de frezare diamantate.



**Fig. 1:** Imagine microscopică SEM a suprafeței VITABLOCS (factor de mărire 1000 x), în stânga: șlefuită, în dreapta: gravată timp de 60 de secunde. Se poate observa gravarea uniformă și extrem de retentivă datorată distribuției omogene a cristalelor în faza de sticlă.



**Compoziție chimică\***

Oxizi	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
% din greutate	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Elementele chimice (oxizi) care se regăsesc în concentrații foarte mici și sunt necesare (de ex. pentru colorare) nu sunt cuprinse în tabel.

\* Valorile compoziției chimice prezentate mai sus depind de lot.

**Date fizice\***

Proprietăți	Unitate de măsură	Valoare
CTE (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Densitate	g/cm <sup>3</sup>	2,44 ± 0,01*
Rezistența la încovoiere (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	154 ± 15
Modul de elasticitate (metoda de rezonanță)	GPa	45 ± 0,5*
Interval de transformare	°C	780–790*

\* Valorile tehnico-fizice sunt rezultate tipice ale măsurătorilor și se referă la eșantioane interne și echipament de măsurare disponibil la fața locului.

Dacă eșantioanele sunt realizate prin metode diferite și măsurate cu alte echipamente, se pot obține alte rezultate.

**Indicații**

VITABLOCS se recomandă la realizarea de inlays, onlays, coroane parțiale, coroane totale, molari, coroane endo și fațete cu condiția îndeplinirii următoarelor criterii suplimentare:









- Funcție normală
- Toate condițiile preliminare pentru cimentarea adezivă cu un sistem adeziv amelo-dentinar testat și utilizat în mod corespunzător (cimentare definitivă).

Finisarea suplimentară prin arderea glazurii sau coloranților VITA AKZENT Plus se realizează la restaurările mari și în scopul individualizării nuanței la suprafață. Vezi p. începând de la 31.

**⚠ Notă:**

La tratamentele dentare și integrarea restaurării dentare există riscul general de deteriorare iatrogenă a substanței dentare dure, pulpei și/sau țesutului oral moale. Utilizarea sistemelor adezive și integrarea restaurărilor dentare comportă un risc general de hipersensibilitate postoperatorie. În cazul nerespectării instrucțiunilor de prelucrare ale produsului folosit, nu pot fi asigurate caracteristicile acestuia, produsul se poate modifica determinând astfel deteriorarea substanței dentare dure, a pulpei și/sau a țesutului oral moale.

**Indicații privind ceramica feldspatică cu structură fină:**

Indicații	Tipul materialului	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Table top		●	○	○
 Fațete		○	●	●
 Coroane endo*		○	○	○
 Coroane anterioare		○	●	●
 Coroane posterioare		○	○	○
 Structură fațetă pentru VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● recomandat

○ posibil

\* doar pe molari

### Contraindicații

#### În general

- în cazuri de igienă orală precară
- preparație insuficientă
- structură dentară insuficientă
- spațiu insuficient

#### Hiperfuncție

- Restaurările din VITABLOCS sunt contraindicate pacienților cu o funcție ocluzală excesivă, mai ales celor cu bruxism. Restaurarea cu VITABLOCS a dinților devitali la pacienții cu hiperfuncții este contraindicată.

#### Coroane endo - premolari

- Datorită suprafeței adezive mici și a canalelor cu diametru scurt, endo-coroanele pe premolari sunt contraindicate.

### Punți

- Deoarece VITABLOCS sunt realizate din ceramică feldspatică cu structură fină și rezistență limitată de 150MPa, acest material nu este adecvat pentru punțile monolitice (mono-ceramice).

⚠ **Observație:** În cadrul VITA Rapid Layer Technology, VITABLOCS se folosesc exclusiv la fabricarea mecanică a structurii fațetelor punților cu până la patru unități pe substructuri din zirconiu.

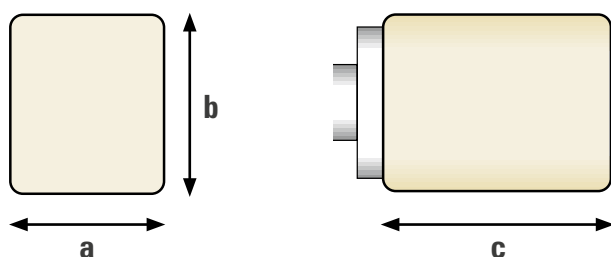
Vă rugăm respectați informațiile din Instrucțiunile de utilizare, Nr. 1740.

### Schelete integral ceramice

- VITABLOCS nu este un material potrivit pentru fabricarea scheletelor integral ceramice. Prin urmare, VITA VM 9 nu se poate folosi la individualizări și la fațetarea capelor realizate din aceste materiale (vezi informațiile de la pagina 30).

Ceramică feldspatică cu structură fină												
Denumire	Mărime în mm (a x b x c)	Conținut al pachetului	Nuanțe									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I8	8 x 8 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15.5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15.5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I8	8 x 8 x 15	5	A1C	A2C	A3C	–	–	–	–	–	–	–
I10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* pentru Rapid Layer Technology.



**VITABLOCS® Mark II în 10 culori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
în 10 culori VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
în 3 culori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**









1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
în 4 culori VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
în 6 culori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Cabinet	Laborator	Produse VITA	
	Determinarea culorii - dinte	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITABLOCS Guide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparare opțional Determinarea culorii – dinte preparat	—	VITA SIMULATE Preparation Material (pagina 18)	
	Luarea amprentei	Fabricarea modelului	—	
	—	Procesare CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS Triluxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Finisarea, verificarea pe model	—	

	Cabinet	Laborator	Produse VITA	
	—	Opțional: caracterizare cromatică  Individualizare/glazurare	VITA AKZENT Plus culori de pictură/glazură  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE VITA SIMULATE Preparation Material (paginile 21-38)	
	Cimentarea adezivă  Gravare ceramică Silanizare Gravare smalț/dentină sistem adeziv compozit de cimentare Gel protecție anti-oxigen	—	VITA ADIVA SET DE CIMENTARE TOTAL ADEZIVĂ (paginile 38-41)	
	Corecturi fine ale morfologiei Verificarea ocluziei și articulației lustruire finală	—	VITA KARAT pastă de lustruit diamantată pentru uz extraoral (pagina 50)	



Determinarea corectă a culorii este cheia obținerii unei restaurări naturale și estetice. Culoarea unui dinte nepreparat sau a dinților adiacenți se determină după curățarea dinților.

Rețineți că rezultatul final este determinat în primul rând de culoarea bontului dintelui preparat și nuanța VITABLOCS.



Cheia de culori VITABLOCS Guide 3D-MASTER este specială pentru determinarea culorii și selectarea blocului respectiv VITABLOCS. Indicatoarele de culoare de pe VITABLOCS Guide 3D-MASTER sunt monocromatice și sunt realizate din ceramica originală Mark II fără nicio caracterizare a culorii.



Dacă la realizarea unei restaurări se folosește VITABLOCS, Triluxe forte sau RealLife, se recomandă utilizarea cheii de culori VITABLOCS pentru selectarea culorii potrivite deoarece culoarea de bază de pe blocuri corespunde indicatorului de culoare respectiv.



"Block mode" de pe VITA Easyshade V permite determinarea digitală a culorii blocului selectat.

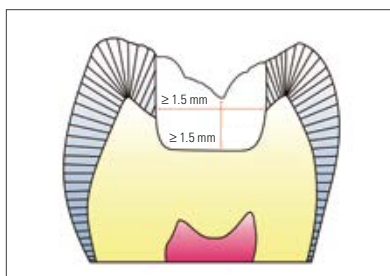


⚠ **Notă:** Pentru informații suplimentare privind prepararea restaurărilor integral ceramice, vă rugăm citiți broșura noastră detaliată "Aspecte clinice ale restaurărilor integral ceramice" Nr. 1696.

### Inlay

Grosimea ceramicii în cel mai adânc punct al fisurii: cel puțin 1.5 mm. Grosimea ceramicii în zona istmului: cel puțin 1.5 mm. Se recomandă prepararea tip casetă, fără margini ascuțite.

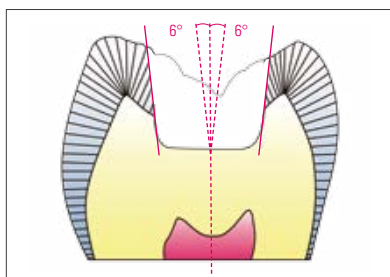
Se recomandă prepararea unor segmente cu cavități rotunjite, în special în partea inferioară a cavității, cu evitarea creștelor ascuțite.



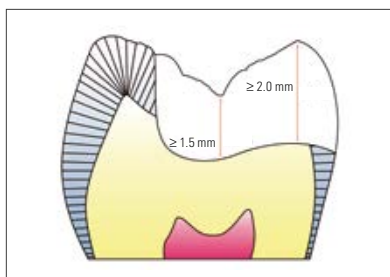
### Grosimea stratului ceramic

Ocluzal: **cel puțin 1.5 mm**

Zona istmului: **cel puțin 1.5 mm**



Unghi deschidere >10°

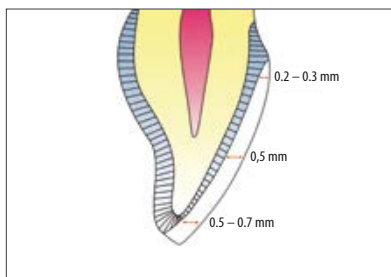


### Onlay

#### Grosimea stratului ceramic

Ocluzal: **cel puțin 1.5 mm**

La cuspizi: **cel puțin 2.0 mm**



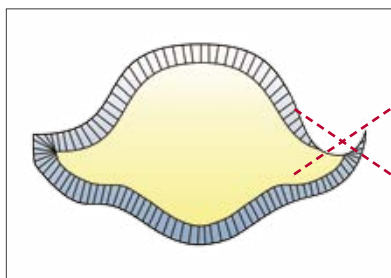
### Fațete

#### Grosimea stratului ceramic

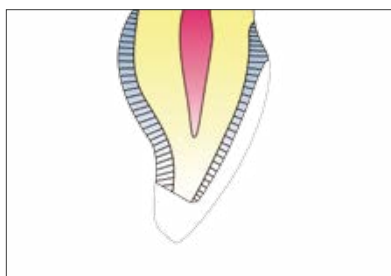
Incizal: **0.5 - 0.7 mm**

Vestibular: **0.5 mm**

Cervical: **0.2 - 0.3 mm**

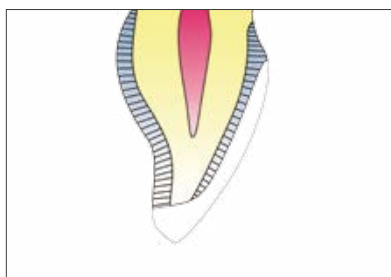


Se recomandă evitarea preparațiilor sub formă de "jgheab"

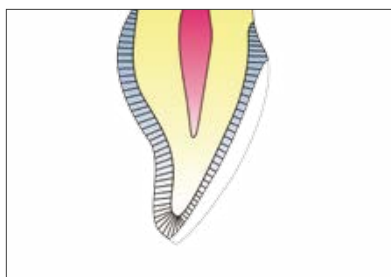


#### Variante pentru prepararea incizală a fațetelor

Reducere incizală cu bisotare în direcție palatinală (inserare din partea incizală)



Reducere în zona incizală, dar marginea preparației înclinată către vestibular (inserare din partea vestibulară)



Limita preparației trebuie să fie bisotată către muchia incizală dacă există cel puțin 1.5 mm de substanță dentară reziduală

### Coroane

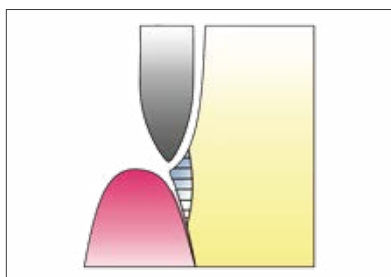
La coroanele integral ceramice se recomandă o preparație chamfer sau prag cu unghi interior rotunjit. Scopul este obținerea unei adâncimi circulare de aprox. un milimetru. Unghiul de preparare vertical trebuie să fie de cel puțin 3°. Toate zonele de tranziție de la zonele axiale la cele ocluzale sau incizale trebuie rotunjite. Se recomandă suprafețele omogene, netede. Un wax-up și fabricarea unei chei de silicon pentru controlul preparației ajută la diagnosticare și aplicare clinică (preparație cu considerarea defectelor).

### Limita preparației

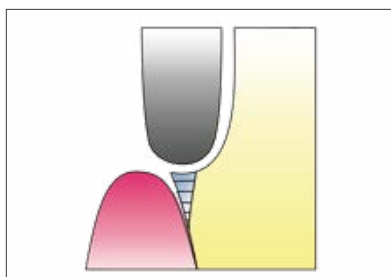
Din considerente parodontal-fiziologice, dacă este posibil, se recomandă ca limita preparației să fie în zona subgingivală.

Dacă aspectul estetic este mai important, limita preparației se poate situa și în zona paramarginală.

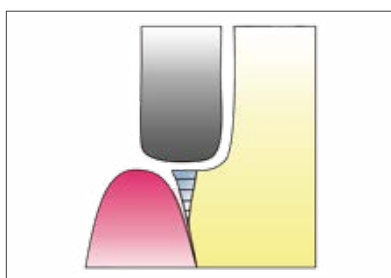
În general, trebuie evitat ca limita preparației să se afle în zona subgingivală.



Preparație chamfer



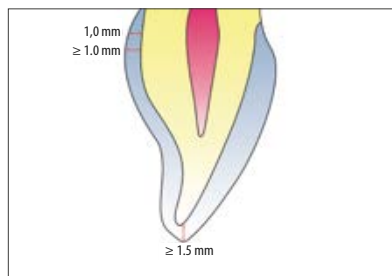
Preparație chamfer accentuată



Preparație cu prag sau treaptă cu margini interne rotunjite

### Grosimea stratului ceramic la coroane

Pentru a asigura succesul clinic al coroanelor realizate din VITABLOCS, trebuie respectate următoarele valori la grosimea straturilor ceramicii:



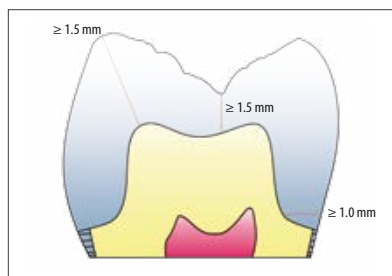
#### Coroane anterioare

##### Grosimea stratului ceramic

Incizal: **cel puțin 1.5 mm**

Circular: **cel puțin 1.0 mm**

Margine coronară: **1.0 mm**



#### Coroane posterioare

##### Grosimea stratului ceramic

La cuspizi: **cel puțin 1.5 mm - 2.0 mm**

Ocluzal: **cel puțin 1.5 mm**

Circular: **cel puțin 1.0 mm**

Margine coronară: **1.0 mm**



### VITA SIMULATE Preparation material

VITA SIMULATE Preparation Material este un compozit fotopolimerizabil pentru fabricarea bonturilor artificiale în vederea simulării culorii dintelui preparat și a situației din cavitatea bucală. Deoarece culoarea restaurării poate fi verificată în avans și corectată în caz de nevoie, acest produs permite tehnicianului sau dentistului reproducerea cât mai fiabilă a culorii dintelui.



Determinarea culorii bontului dintelui preparat cu cheia VITA SIMULATE Preparation Material. (tabelul cu nuanțe, vezi pagina 51)

S-ar putea să fie nevoie să comunicați culoarea selectată tehnicianului dentar.

Bontul acrilic se prepară în felul următor:



Aplicați cu o pensulă VITA SIMULATE Insulation Liquid într-un strat subțire, omogen, evitând aglomerarea acestuia, către interiorul coroanei sau fațetei ceramice.



Umpleți interiorul restaurării ceramice cu VITA SIMULATE Preparation Material și condensați materialul cu un instrument de modelat pentru a evita formarea depresiunilor.



Presăți aplicatorul în materialul nepolimerizat și asigurați-vă că vârful acestuia este bine poziționat în centrul restaurării fără să îi atingă marginile.



Umpleți cavitățile rămase și adaptați materialul ferm în jurul aplicatorului.

Închideți seringă imediat după utilizare!



Apoi îndepărtați excesul de material de pe margini cu un instrument de modelat.



Polimerizați materialul într-o unitate de polimerizare sau cu o lampă foto timp de cel puțin 90 de secunde în funcție de aparatul pe care-l dețineți (vezi tabelul). Vă rugăm respectați instrucțiunile producătorului (vezi instrucțiunile de utilizare, nr. 1461).



Îndepărtați bontul VITA SIMULATE polimerizat de pe restaurare și curățați restaurarea în baie cu ultrasunete. Folosiți bontul VITA SIMULATE pentru a verifica dacă nuanța restaurării integral ceramice finalizate corespunde cu culoarea dorită.

Ajustările cromatice, dacă sunt necesare, se pot realiza cu ajutorul coloranților VITA AKZENT Plus, VITA AKZENT Plus paste sau VITA SHADING PASTE, sau prin straturi de VITA VM 9.

Vezi nota la paginile 21 și 30.

### Designul CAD, frezarea

Informații detaliate găsiți în documentația sistemului dvs. CAD/CAM.



Legătura se taie cu o freză diamantată sau un disc flexibil grosier.



Lustruiți suprafețele proximale. Folosiți discuri flexibile sau instrumente similare (utilizați-le cu grijă, la turație redusă) pentru a îndepărta neregularitățile sau a uniformiza marginile.

Apoi restaurarea se adaptează cu grijă pe model, dacă acesta există.

**⚠️ Atenție:** Restaurările din ceramica feldspatică cu structură fină VITABLOCS nu trebuie prelucrate cu freze extradure de carbid-tungsten deoarece acestea formează microfisuri și deteriorează ceramica. Trebuie respectate următoarele:

- Folosiți doar freze diamantate abrazive de granulație fină (40 μm) la conturare, iar la prelustruire freze diamantate de finisare.
- Se recomandă lustruirea cu perii pentru lustruit și pasta de lustruire diamantată VITA Karat.
- La ajustări, răciți cu apă ori de câte ori e posibil și exercitați doar o ușoară presiune.

### Caracterizarea/Individualizarea culorii

Pentru o estetică deosebită, culoarea restaurărilor din VITABLOCS poate fi caracterizată/individualizată.

De regulă, se pot folosi două metode diferite:

- Caracterizarea cu culorile de pictură VITA AKZENT Plus (vezi pagina 22)
- Individualizarea cu ceramica de fațetare VITA VM 9 (vezi pagina 30)



### Cuptorul de ardere necesar

Este nevoie de un cuptor precum VITA SMART.FIRE, VACUMAT 6000 M sau VITA V60 i-Line pentru caracterizarea cu culorile de pictură și glazuri, respectiv pentru individualizarea cu VITA VM 9.



VITA SMART.FIRE este un cuptor de ardere elaborat special pentru cabinetele dentare, pentru arderile de cristalizare, glazurare, colorare și corectare efectuate de dentist asupra materialelor utilizate în cabinet. Selectarea materialelor și pornirea programului se face simultan într-o singură etapă. Programele specifice tipurilor de materiale sunt optimizate și pre-instalate deja pentru un proces de ardere cât mai simplu. Datorită designului compact, cuptorul de ardere nu ocupă mult spațiu în cabinet și poate fi instalat rapid și ușor.



VITA VACUMAT 6000 M este un cuptorul de ardere complet automat, controlat de un microprocesor și este ideal pentru arderea tuturor materialelor ceramice dentare. Cuptorul impresionează prin calitate și design, oferind rezultate de ardere remarcabile, siguranță și confort. Designul captivant, disponibil fie în varianta de oțel inoxidabil sau vopsit într-una dintre cele șase culori, conferă o pată de culoare zonei de lucru. Unitățile de comandă ce se pot conecta la cuptor sunt VITA vPad comfort sau VITA vPad excellence.



Cu VITA V60 i-Line, VITA continuă să îndeplinească cerințele pentru calitate și fiabilitate. VITA V60 i-Line evidențiază două aspecte: rezultate de ardere remarcabile de lungă durată, precum și ușurință maximă în utilizare.

**Aflați mai multe!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)





### Caracterizarea cu coloranții VITA AKZENT Plus

Restaurările anterioare pot fi caracterizate perfect cu culori de pictură, în special dacă trebuie reprodusă depigmentarea suprafeței. Dinții fără zone foarte translucide și cu mici modificări interne sunt cei care se pretează cel mai bine.

⚠ **Notă:** Un strat prea gros de colorant împiedică penetrarea luminii și rezultă într-un aspect nenatural.

La utilizarea noilor paste VITA AKZENT Plus care prezintă o transluciditate excelentă, efectul cromatic final nu se va recunoaște în mediu umed imediat după aplicarea culorii de pictură pe blocul frezat din VITA Mark II, ci doar după ardere.

Sunt disponibile sisteme în trei forme diferite pentru caracterizarea cu culori de pictură ceramice:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

cu 19 coloranți de tip pastă (vezi culorile la pagina 51) pentru caracterizarea simplă și rapidă a suprafeței în cabinet:

- paste gata de utilizare cu o consistență uniformă și pigmentare omogenă pentru aplicare rapidă
- se pot amesteca între ele pentru obținerea unor efecte cromatice personalizate
- se pot dilua sau mixa din nou



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

cu 19 coloranți de tip pudră (vezi culorile la pagina 51) pentru caracterizarea suprafeței:

Consistența poate fi ajustată prin adăugarea diferitelor cantități de lichid.

- Materialele sub formă de pulbere sunt potrivite pentru amestecarea cu materialele de stratificare ceramice (adăugați max. 5 % de culoare de pictură sub formă de pulbere) și pentru intensificarea culorii acestor materiale.
- Toate materialele AKZENT Plus pot fi amestecate între ele.
- Flexibilitate și rentabilitate nelimitate, deoarece timpul de expirare a materialelor este nelimitat.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Special pentru restaurări monolitice** din VITABLOCS.

Glazura și finishing agent sub formă de spray sunt gata de utilizare și ușor de aplicat.

- aplicare uniformă
- Datorită unui cap special de pulverizare este posibilă aplicarea sprayului fără pierderi.

⚠ **Notă:** pentru a economisi timp, arderea glazurii și a culorilor de pictură poate fi efectuată simultan când se folosesc materiale VITA AKZENT Plus PASTE sau VITA AKZENT Plus POWDER.



### Procedură pas-cu-pas bazată pe exemplul VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\*

Coroană realizată dintr-un bloc VITABLOC imediat după frezare.  
Conexiunea este tăiată cu un instrument de șlefuit sau un disc flexibil.



Dacă există și este necesar, coroana se așează pe model.  
Pentru finisare se vor utiliza freze diamantate. Dacă este posibil, ceramica trebuie prelucrată umed.

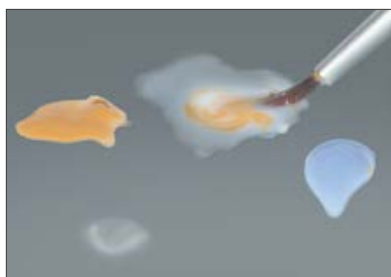


Se poate aplica un evidențiator pentru analiza formei și texturii suprafeței,  
care se poate optimiza prin șlefuire ulterior.

⚠ **Notă:** Evidențiatorul trebuie îndepărtat complet la steamer înainte de orice proces de ardere, pentru a evita pătarea ceramicii.



Reziduurile șlefuirii și grăsimea se vor îndepărta de pe coroană la steamer sau cu alcool. Pentru prinderea obiectului folosiți o pensă (de ex. Smart clip, Hammacher) sau pick-up sticks (Hager & Werken).



Culoarea de pictură selectată AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER și AKZENT Plus POWDER FLUID se amestecă pentru obținerea consistenței și intensității dorite.

Suplimentar, AKZENT Plus FINISHING AGENT poate fi adăugat pentru ajustarea intensității.

\* Vă rugăm respectați informațiile din Instrucțiunile de utilizare VITA AKZENT Plus, Nr. 1925.



Se aplică un strat subțire de colorant transparent pe restaurare.

Întâi acesta se aplică pe suprafețele proximale.



Un efect distinctiv se poate obține pe muchia incizală prin folosirea VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 (albastru) și ES 12 (gri-albăstrui). Caracteristici suplimentare de nuanță pot fi imitate prin amestecuri potrivite de culori de pictură.

Pentru verificarea rezultatului se poate face o comparație cu un indicator de culoare (dinte) de pe cheia VITA Toothguide 3D-MASTER sau VITA classical A1-D4. Vezi tabelul de la pagina 26/27.



Restaurarea caracterizată se așează pe suportul de ardere și se efectuează arderea în VITA VACUMAT.

Arderea în vid nu este necesară în cazul glazurii.

Imaginea din stânga prezintă restaurarea după prima ardere.



Un strat subțire de material de glazură (VITA AKZENT Plus GLAZE) se va aplica în etapa următoare. În timpul aplicării, se pot integra corecturi cromatice minore în materialul de glazură.

Opțional:

Arderea culorilor de pictură se poate efectua împreună cu arderea glazurii când se folosește AKZENT Plus GLAZE. Pe restaurare se aplică VITA AKZENT Plus GLAZE, apoi se va caracteriza cu VITA AKZENT Plus culori de pictură.



În plus, restaurare glazurată se poate lustrui manual.

Exemple de produse ce se pot utiliza în acest scop includ Dia-Glaze (Yeti) sau pasta diamantată de lustruire VITA KARAT (doar pentru uz extra-oral).

- Deoarece VITABLOCS sunt disponibile doar într-un număr limitat de culori, tabelul de clasificare (vezi pagina 26) se poate folosi la reproducerea în siguranță a culorilor ce nu există sub formă de bloc, folosind VITA AKZENT Plus.
- Vă rugăm notați că blocurile monocromatice VITABLOCS Mark II și cele multicolore VITABLOCS TriLuxe forte și RealLife nu sunt stratificate ca indicatorii de culoare din cheia de culori și prin urmare culorile de pe cheile 3D-MASTER sau VITA classical A1-D4 și blocul corespondent sau cheia VITABLOCS nu sunt identice. Acest lucru este indicat de litera "C" care urmează după denumirea de pe bloc.

**⚠ Atenție:** Nu aplicați coloranții în straturi prea groase; dacă nu sunteți siguri, efectuați două arderi de fixare a acestora.

- Selectarea corectă a blocului pentru a reproduce culoarea naturală a dintelui este deosebit de importantă în sistem. Restaurarea frezată este purtătoarea culorii de bază și este esențială pentru impresia finală a restaurării caracterizate. Nuanțele fine de culoare se obțin prin pigmentare.

### VITA SYSTEM 3D-MASTER

#### Tabel de clasificare pentru caracterizarea VITABLOCS II cu VITA AKZENT Plus PASTER

Pe baza informațiilor din tabel și pentru a mixa materialele, cantitățile respective se vor adăuga una după alta pe plăcuța de mixare cu o pensulă, și apoi se vor mixa pentru a obține pasta finală. În acest fel se va obține reproducerea optimă a culorii finale.

- VITA AKZENT Plus BODY STAINS trebuie aplicat întotdeauna începând de la colet până la **maxim două treimi din lungimea dintelui** către muchia incizală.
- Prin urmare, culoarea pură a blocului formează stratul de sub zona incizală. Acestea sunt condițiile preliminare pentru a obține întotdeauna un bun efect de transluciditate cu ajutorul nuanțelor incizale EFFECT STAINS.
- Raportul proporțiilor individuale depinde de grosimea peretelui coroanei sau a fațetei. Se recomandă confruntarea indicatorului de culoare din cheia VITA SYSTEM 3D-MASTER cu lucrarea, la aplicarea nuanței, sau folosirea acestuia pentru evidențierea bontului în cazul în care nu este disponibil kitul de preparare VITA SIMULATE pentru reproducerea culorii bontului, cu scopul de a se adapta culoarea aplicată.

Grup de luminozitate	Cheie de culori VITA SYSTEM 3D- MASTER	Culori blocuri VITABLOCS sau cheie VITABLOCS	Amestec pentru caracterizare
0	0M1	0M1C	doar material de glazură GLAZE, în strat subțire
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + cantitate mică de ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + cantitate mică de ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, incizal 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 vârf de pensulă din ES 04 și ES 05, în straturi subțiri
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 vârf de pensulă de ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 a se respecta culoarea blocului
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 a se respecta culoarea blocului
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 vârf de pensulă de ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 vârf de pensulă de ES 06, dacă este necesară o culoare mai intensă)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 vârf de pensulă de ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + 1 cantitate mică de ES 06 fiecare
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Incizal		Amestec de ES 12, ES 13 și ES 10. Se aplică la toate culorile, pentru obținerea efectului translucid





**VITA classical**
**Tabel de clasificare pentru caracterizarea VITABLOCS II cu VITA AKZENT Plus PASTER**

Pe baza informațiilor din tabelul de mai sus și pentru a mixa materialele, cantitățile respective se vor adăuga una după alta pe plăcuța de mixare cu o pensulă, și apoi se vor mixa pentru a obține pastă finală. În acest fel se va obține reproducerea optimă a culorii finale.





**⚠ Notă:** VITA AKZENT Plus BODY STAINS trebuie aplicat întotdeauna începând de la colet **pe întreaga înălțime a dintelui** către muchia incizală.

Culoarea dintelui pacientului	Culoarea blocului VITABLOCS	Amestec pentru caracterizare
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>Incizal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>Mamelon:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>Incizal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Mamelon:</b> ES 2 or 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>Incizal:</b> ES 13 nemixat sau 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>Incizal:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Efecte:</b> ES 02 și ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 ES 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 cantitate mică de ES 6; <b>Incizal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Efecte:</b> cu amestec de culori de bază sau ES 02 și ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 cantitate mare de BS 02 și BS 03, din fiecare în proporții egale, ES 07 și o cantitate mică de ES 13; <b>Incizal:</b> ES 13 + 1 vârf de pensulă de ES 01 alb + amestecat cu o cantitate mică de material de glazur. Conferă o ușoară luminozitate zonei incizale în cazul unui substrat monocromatic.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 vârf de pensulă de BS 03; <b>Incizal:</b> ES 12 + 1 vârf de pensulă de ES 01 alb + se amestecă cu o cantitate mică de material de glazură; luminează substratul monocromatic. Dacă se dorește un ton accentuat de gri: se adaugă o cantitate mică de ES 13 amestecului
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, <b>Incizal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 vârf de pensulă de ES 04 și ES 05. În general se recomandă aplicarea unor straturi foarte subțiri, deoarece culoarea de bază există deja în mare măsură în stratul de dedesubt; <b>Incizal:</b> Amestec de 1/2 ES 12 și 1/2 ES 13 cu puțin material de glazură + 1 cantitate mică de ES 01 alb dacă se dorește obținerea unei culori mai deschise.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Incizal - varianta 1:</b> Amestecați material de glazură cu o cantitate foarte mică de ES 01 și folosiți-l ca incizal. Astfel, veți obține o culoare mai deschisă; <b>Incizal - varianta 2:</b> Amestecați ES 13 cu 1 vârf de pensulă de ES 01 alb și material de glazură; aceasta va deschide mai puțin culoarea și va da o nuanță subtilă de gri
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 vârf de pensulă de BS 02 și o cantitate foarte mică de ES 14; <b>Incizal:</b> Varianta 1 și 2 pentru culoarea C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 vârf de pensulă de BS 03 și ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 vârf de pensulă de ES 06, dacă este necesară o culoare mai intensă)

### Arderea VITA AKZENT Plus în VITA VACUMAT

	Preuscare. °C	 min	 min	 °C/min	temp. aprox. °C	 min	VAC min
Arderea de fixare a culorilor de pictură	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Arderea de glazurare cu VITA AKZENT Plus POWDER și SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

### Arderea VITA AKZENT Plus în VITA SMART.FIRE

	Preuscare. °C	 min	 min	 °C/min	temp. aprox. °C	 min	VAC min
Arderea de fixare a culorilor de pictură	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Arderea de glazurare cu VITA AKZENT Plus POWDER și SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Notă:** Ultimii parametri de ardere se reğasesc în cuptoarele de ardere.



Opțional:

#### VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY se poate folosi ca o alternativă la glazură cu materialul VITA AKZENT Plus GLAZE sau VITA AKZENT GLAZE PASTE.



VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY este o pulbere ceramică pulverizabilă, ușor de aplicat și este potrivită pentru glazurarea restaurărilor integral ceramice și metalo-ceramice, precum inlays, onlays, fațete vestibulare, coroane și punți cu o temperatură de sinterizare  $\geq 800$  °C.

Arderea culorilor de pictură se poate efectua împreună cu arderea glazurii când se folosește VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

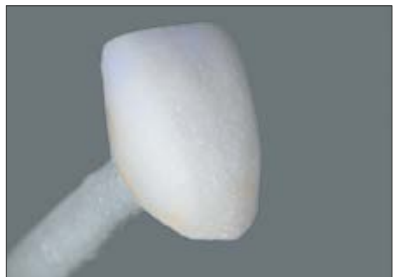
⚠ **Notă:** Pentru a evita pulverizarea pe suprafețele adezive ale restaurării (de ex. baza inlayurilor, interiorul coroanelor și fațetelor), se recomandă realizarea unui suport de ardere individual cu VITA Firing paste. Astfel, se va evita imprecizia la adaptare. Vezi instrucțiunile de utilizare de la pag. 35. În plus, glazura riscă să nu se graveze suficient cu acid fluorhidric.



⚠ **Notă:** Înainte de utilizare agitați bine flaconul de VITA AKZENT PLUS GLAZE SPRAY (aprox. 1 min.). Trebuie să auziți clar sunetul bilelor de mixare.

Pulverizați VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY de la o distanță de aprox. 10 - 15 cm de la restaurare, astfel încât să acoperiți uniform și complet culoarea de pictură.

Pentru rezultate optime pulverizați intermitent.



Lăsați solventul să se evapore complet în timpul pulverizării pentru a putea controla grosimea stratului de glazură aplicat. Stratul este uniform când are o culoare albicioasă (GLAZE, GLAZE LT) și roșie (BODY). Dacă este necesar, pulverizați din nou.

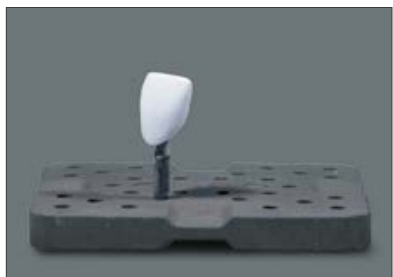
⚠ **Notă:** Utilizarea unui uscător permite o evaporare mai rapidă.



La pulverizarea mai multor restaurări, flaconul trebuie agitat între pulverizările individuale.

Cele mai bune rezultate se obțin cu 2-3 straturi de glazură.

Așezați restaurarea pe un suport de ardere.



⚠ **Observație importantă:** datorită pulberii degajate la pulverizare, se recomandă purtarea unei măști și a unor ochelari de protecție. Suplimentar, se recomandă folosirea unei aspirații.



#### Arderea VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY în VACUMAT

Preuscare. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	temp. aprox. °C	→ min	VAC min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	—

#### Arderea VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY în VITA SMART.FIRE

Preuscare. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	temp. aprox. °C	→ min	VAC min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	—

⚠ **Notă:** Ultimii parametri de ardere se regăsesc în cuptoarele de ardere.



Restaurarea după caracterizarea culorii



### Individualizarea coroanelor anterioare și fațetelor cu VITA VM 9

Materialul pentru fațete VITA VM 9 este realizat din ceramică cu structură fină cu CTE de  $9.0 - 9.2 (10^{-6} \cdot K^{-1})$  pentru coroane și punți pe scheletele dentare din zirconiu stabilizat cu itriu ( $Y-ZrO_2$ ) precum VITA YZ, de exemplu, și pentru individualizarea restaurărilor frezate din blocuri de ceramică feldspatică cu structură fină și cu CTE ( $20 - 500^{\circ}C$ ) de aprox.  $9.4 (10^{-6} \cdot K^{-1})$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



VITA VM 9 ESTHETIC KIT pentru VITABLOCS (Prod. Nr. BV9EKC2) cu materiale și accesorii VITA VM 9 selectate, este disponibil și elaborat special pentru individualizări.

Materialele VITA VM 9 excelează în refractarea și reflectarea luminii, care pot fi comparate cu cele ale smalțului natural. Utilizarea unor materiale fluorescente și opalescente adiționale permit îmbunătățirea rezultatelor estetice. Rugăm, respectați informațiile din Instrucțiunile de utilizare VITA VM 9, Nr. 1190.

Deoarece atât ceramică de bază, cât și cea de fațetare au structură fină, restaurările VITABLOCS individualizate cu ceramica VITA VM 9 se comportă asemenea smalțului natural.

#### Contraindicații

VITA VM 9 nu se recomandă pentru tehnica directă de fațetare a capelor din VITABLOCS, deoarece aceste blocuri nu sunt indicate pentru realizarea scheletelor dentare.

**⚠ Observație importantă:** Pentru a asigura succesul clinic, restaurarea frezată poate fi redusă înainte de individualizarea cu VITA VM 9 doar dacă se respectă grosimea minimă a pereților restaurării. Vezi și informațiile de la pagina 7. Reducerea restaurărilor poate fi realizată și cu software-ul CAD.

#### Fațete

Grosimea fațetei frezate nu trebuie să fie mai mică decât 0.5 mm pentru a evita distorsionarea restaurării la arderea VITA VM 9 (vezi pagina 15). În astfel de cazuri este obligatorie folosirea VITA Firing paste.



### Procedură pas-cu-pas bazată pe exemplul unei coroane anterioare

Frezarea restaurării.

Conexiunea se îndepărtează cu un instrument de frezat diamantat.  
Șlefuiți cu grijă orice puncte de contact premature din interiorul fațetei  
Verificați punctele de contact meziale și distale.



Așezați coroana imediat după șlefuire pe modelul de lucru, înainte de procedura de cut-back.



### Tratamentul preliminar

Pentru a obține spațiu suficient pentru straturile de enamel, zona incizală se reduce cu instrument de frezare diamantat.

⚠ **Informație importantă:** Restaurările din ceramica feldspatică cu structură fină VITABLOCS nu trebuie prelucrate cu instrumente de carbid-tungsten deoarece acestea formează microfisuri și deteriorează ceramica.

Se recomandă exercitarea unei presiuni reduse și răcirea suficientă cu apă.

În cazul reducerii morfologiei, se vor evita zonele retentive pronunțate deoarece acestea slăbesc ceramica de bază. Trebuie respectată grosimea minimă a materialului de bază (vezi pagina 17 și următoarele).



Îndepărtați toate reziduurile rămase în urma șlefuirii pe fațetă sub jet de aburi sau cu alcool.



**Opțional:**

Caracterizarea cu coloranții VITA AKZENT Plus

Coloranții VITA AKZENT Plus se pot folosi la caracterizarea externă a restaurărilor din VITABLOCS, iar după reducerea morfologică, aceștia pot fi integrați în fosete și structurile mamelon (vezi tabelul de ardere) înainte de începerea propriu-zisă a stratificării cu materiale VITA VM 9. Se obține un efect cromatic optimizat, cu efect de profunzime, în special în situațiile cu spațiu limitat.



**"Arderea de fixare a culorilor de pictură"**

**Arderea recomandată cu VITA VACUMAT**

Preuscare. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	temp. aprox.°C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–



**Arderea recomandată cu VITA SMART.FIRE**

Preuscare. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	temp. aprox.°C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–

⚠ **Notă:** Ultimii parametri de ardere se regăsesc în cuptoarele de ardere.



⚠ **Informație importantă:** Înainte de aplicarea materialelor VITA VM 9, se aplică lichid de modelat (VITAVM MODELLING LIQUID) pe restaurarea redusă pentru a obține o umectare adecvată.

Nerespectarea acestei reguli poate determina ridicarea materialului ceramic de pe structura de bază.

Aplicarea VITA VM 9 MAMELON



Aplicarea VITA VM 9 ENAMEL

### Correspondența maselor de smalț

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Culoarea blocului	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Smalț	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

#### VITA classical A1–D4

Culoarea blocului	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Smalț	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Restaurarea stratificată pregătită pentru 'arderea de individualizare.'

Așezați restaurarea individualizată pe un suport de ardere potrivit.

FAȚETĂ: așezați pe un suport de vată refractară. La utilizarea unei vate refractare, temperatura finală de ardere trebuie crescută cu aprox. 10-20 °C.



### Utilizarea VITA Firing Paste

#### Indicații

VITA Firing Paste este o pastă refractară gata de utilizare pentru realizarea suporturilor de ardere individuale pentru ceramică și metalo-ceramică. Materialul permite fixarea sigură a obiectelor de ardere pe suportul de ardere și se folosește la stabilizarea restaurărilor din ceramică presată fără schelet în timpul arderii, asigurând în același timp distribuția optimă a căldurii. VITA Firing Paste este ușor de îndepărtat după ciclul de ardere.

#### Utilizare

Aplicați VITA Firing Paste direct din seringă pe restaurare sau pe suprafața internă a restaurării (ușor în surplus) și așezați restaurarea cu grijă pe suportul de ardere.



**⚠ Informație importantă:** VITA Firing Paste conține fibre de silicat de aluminiu. Purtați o mască și lucrați sub aspirație la îndepărtarea pastei întărite.  
Alternativ: clătiți sub jet de apă. Reziduurile se vor îndepărta în baia cu ultrasunete. Nu sablați!

Vezi informații privind substanțele dăunătoare la pagina 53.



### "1. Arderea de individualizare cu VITA VM 9"

#### Recomandări privind ardere VITAVM®9 în VITA VACUMAT®

Preuscare. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	temp. aprox. °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Arderea recomandată cu VITA SMART.FIRE

Preuscare. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	temp. aprox. °C	→ min	VAC min
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Notă:** Ultima versiune a parametrilor de ardere se regăsește în cuptoarele de ardere.

La utilizarea VITA Firing Paste, temperatura de ardere pentru VITA VM 9 trebuie să fie cu 10-20 °C peste valorile date în instrucțiunile de utilizare ale VITA VM 9.



Restaurarea după arderea de individualizare

#### Finisarea

Finisarea restaurării. Lustruire manuală cu pastă de lustruit diamantată (KARAT pastă de lustruit diamantată, VITA).

#### ⚠ Informație importantă:

În cazul formării prafului folosiți un sistem de aspirație sau purtați o mască. În plus, la șlefuirea ceramicii arse purtați ochelari de protecție.



Dacă e nevoie, pe întreaga restaurare se poate aplica VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE PASTE sau VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT POWDER sau PASTE.

Pentru un luciu uniform, restaurarea trebuie lustruită cu gume abrazive înainte de arderea glazurii.







Restaurare finalizată pe model după arderea glazurii.



Se poate aplica un evidențiator pentru analiza formei și texturii suprafeței, care se poate optimiza prin șlefuire ulterior.





⚠ **Notă:** Evidențiatorul trebuie îndepărtat complet la steamer înainte de orice proces de ardere pentru a evita pătarea ceramicii.

**Arderea recomandată cu VITA VACUMAT**

	Preuscare. °C	 min	 min	 °C/min	temp. aprox. °C	 min	VAC min
Arderea de fixare a coloranților VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
Prima ardere de individualizare cu VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
A doua ardere de individualizare cu VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINSHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Arderea de glazurare VITA AKZENT Plus GLAZE	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINSHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Arderea de glazurare VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Arderea de corectură cu VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* La utilizarea VITA Firing Paste, temperatura de ardere pentru VITA VM 9 trebuie crescută cu 10-20 °C. \*\*joasă fuziune (temperatură joasă)

**Arderea recomandată cu VITA SMART.FIRE**

	Preuscare. °C	 min	 min	 °C/min	temp. aprox. °C	 min	VAC min
Arderea de fixare a coloranților VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Prima ardere de individualizare cu VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
A doua ardere de individualizare cu VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINSHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Arderea de glazurare VITA AKZENT Plus GLAZE	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Arderea de glazurare VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINSHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Arderea de glazurare VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Arderea glazurii VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Arderea de corectură cu VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\* La utilizarea VITA Firing Paste, temperatura de ardere pentru VITA VM 9 trebuie crescută cu 10-20 °C. \*\*joasă fuziune (temperatură joasă)

**⚠ Notă:** Ultima versiune a parametrilor de ardere se regăsește în cuptoarele de ardere.

La utilizarea ceramicii dentare, rezultatul arderii depinde în mare măsură de procedura de ardere individuală folosită de utilizator, printre altele de tipul cuptorului, de poziția senzorului de temperatură, de suportul de ardere, precum și de mărimea piesei protetice.

Recomandările noastre privind temperaturile de ardere (fie că sunt date oral, în scris sau sub formă practică) se bazează pe numeroase teste și experimente. Utilizatorul trebuie să considere aceste informații doar ca valori de referință.

În cazul în care calitatea suprafeței, gradul de transparență sau de strălucire nu corespund rezultatului obținut în condiții optime, programul de ardere trebuie ajustat în mod corespunzător. Factorul decisiv al procedurii de ardere nu este temperatura de ardere afișată pe ecranul cuptorului, ci aspectul și calitatea suprafeței ceramicii după ardere.



## Explicarea parametrilor de ardere:











Preuscare. °C	Temperatura de pornire
→	Timpul de preîncălzire în minute, timp închidere
↗	Timpul de încălzire în minute
↗	Rata de creștere a temperaturii în grade Celsius pe minut
Temp. aprox. °C	Temperatura finală
→	Timpul de menținere la temperatura finală
Vac. min.	Timp menținere vacuum în minute

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT pentru VITABLOCS pentru CEREC

### Conținut linie produs

Cantitate	Conținut	Material
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Set de mostre
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT paste
1		Instrucțiuni de utilizare
		Accesorii



<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – se poate utiliza la toate suprafețele incizale ale dintelui natural – materiale translucide cu efecte de smalț cu utilizare universală – pentru obținerea unui efect natural de profunzime		EE1	albicios-translucid	
		EE10	albastru	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – doar pentru efecte de suprafață, nu pentru straturi interne – ideal pentru restaurări de dinți albiți		EP1	nuanță în galben-pastel	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – pentru a reda efectul de opalescență la restaurările dinților tineri și foarte translucizi		E02	opal, albicios	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – mase ceramice care modifică intensitatea culorilor – pentru accentuarea anumitor zone cromatice de pe dinte – pentru structurarea valorii luminozității în zona cervicală, a dentinei și cea incizală		EC1	alb	
		EC4	galben lămâi pal	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – masă ceramică intens fluorescentă, folosită mai ales în zona incizală – pentru caracterizări cromatice între marginea incizală și dentină		MM1	maro găbui cald	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – materiale cu temperatură de ardere redusă (800°C) pentru corecturi după arderea de glazurare – în trei culori pentru zona cervicală, a dentinei și incizală		COR1	neutru	
		COR2	bej	
		COR3	maron	

### Cimentarea adezivă

În prezent există un număr mare de sisteme adezive pe piață. Informațiile de mai jos descriu o procedură posibilă.

Prelucrare corectă și respectarea instrucțiunilor date de producător sunt esențiale pentru succesul clinic al tuturor sistemelor.

Pentru cimentarea adezivă a restaurărilor din VITABLOCS se recomandă compozite hibride fotopolimerizabile sau cu polimerizare duală precum VITA ADIVA F-CEM, împreună cu un sistem adeziv amelo-dentinar recunoscut și utilizat în mod corect (total bonding). La compozite mai puțin fluide se poate utiliza metoda de inserare cu ultrasunete sau preîncălzirea compozitului.

**Compozitul auto-adeziv VITA ADIVA-S-CEM sau RelyX Unicem 2 (3M ESPE) se poate folosi exclusiv la coroane.**

⚠ **Notă:** Cimentarea provizorie nu este permisă la restaurările din ceramică silicat, precum VITABLOCS, deoarece nu se asigură stabilizarea adecvată. Risc de fracturare!

În principiu, protocolul de cimentare adezivă este identic la inlays, coroane și fațete. Totuși, trebuie luate în considerare câteva aspecte speciale la cimentarea adezivă a fațetelor și coroanelor:

- Compozitele cu polimerizare duală nu trebuie folosite la fațete foarte subțiri, deoarece aceste materiale pot cauza o ușoară discromie după polimerizare (nuață gălbuie). De aceea, se preferă un compozit fotopolimerizabil.
- Pe post de suport, se poate utiliza o micro-pensetă lipită de fațetă cu un adeziv fotopolimerizabil.
- Fixarea fațetei cu un deget permite exercitarea unei presiuni distribuite uniform în timpul adeziunii.
- La cimentarea adezivă a coroanelor se recomandă un compozit fluid cu polimerizare duală (în funcție de grosimea stratului).





### Descriere pas-cu-pas bazată pe exemplul unui inlay

#### Condiționarea substanței dentare

Probați restaurarea; verificați vizual și tactil adaptarea.



Pulverizați în cavitate timp de 30 de secunde, și uscați cu aer 20 de sec.  
Uscarea (digă de cauciuc) sau plasarea de rulouri de vată, retractor dry-angle, rulouri sublinguale



Gravați dintele cu VITA ADIVA TOOTH-ETCH.  
(acid fosforic gel, 35%) timp de 20 de sec.

Pulverizați 20 de sec. și uscați.  
Verificare: suprafața gravată trebuie să fie alb opacă.



Aplicați un sistem adeziv (precum VITA ADIVA T-BOND).  
Agitați VITA ADIVA T-BOND I/II timp de 30 de sec., uscați cu grijă 15 sec. și polimerizați 20 de sec. Apoi agitați din nou 30 de sec., uscați cu grijă 15 sec. și polimerizați 20 de sec.



#### Condiționarea restaurării

Folosiți etanol pentru degresarea restaurării înainte de amplasare.

Aplicați VITA ADIVA CERA-ETCH (acid fluorhidric gel, 5%) pe suprafețele interne.

Timp de gravare: 60 sec.



Îndepărtați complet orice reziduu de acid prin pulverizare de apă (60 de secunde) sau curățați în baia cu ultrasunete. Apoi uscați 20 de secunde. Nu curățați cu peria, există riscul contaminării! După uscare, suprafețele gravate au un aspect alb opac.



Aplicați silan (VITA ADIVA C-PRIME) pe suprafața gravată și uscați cu grijă. Lăsați să se evapore în totalitate.



#### **Inserarea**

Compozitul de cimentare (de ex. VITA ADIVA F-CEM) se aplică în strat subțire pe pereții cavității, iar restaurarea se așează cu grijă in situ.

Îndepărtați excesul de compozit cu o spatulă.

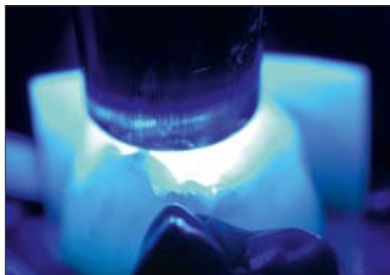


Opțional:

Adaptați restaurarea cu ajutorul unei anse ultrasonice.



Aplicați un gel de protecție împotriva oxigenului (de ex. VITA ADIVA OXY-PREVENT) pe marginile cervicale pentru a preveni inhibarea cu oxigen.



Fotopolimerizare: vestibular și lingual: cel puțin 20 de sec.,  
ocluzal: cel puțin 20 de sec. (pentru fiecare suprafață proximală)

Folosiți o lampă de polimerizare puternică și în stare bună de funcționare.  
În general, sunt potrivite unitățile de polimerizare cu LED de generația a doua,  
cu chipuri LED de 5 W și putere > 1000mW/cm2 precum:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Îndepărtați excesul cu o bandă sau freză diamantată  
(max 40 μm).



Cu discuri abrazive șlefuiți suprafețele proximale. Discurile acrilice subțiri sunt  
cele mai eficiente.



Culoarea restaurării finalizate se integrează în cromatică dinților adiacenți.  
Imediat după cimentarea adezivă, dinții sunt deseori încă uscați iar restaurarea  
pare la început ușor mai închisă la culoare.

### Corecturi fine ale morfologiei pe zona ocluzală

Ocluzia trebuie realizată fără niciun fel de interferențe, adică fără vreun contact prematur în ocluzie statică sau dinamică. Contactele marginale trebuie ajustate cu grijă. În cazul unor suprafețe proximale convexe sau mai mari, unde ceramica nu este sprijinită de prag, nu trebuie ajustate contactele marginale pentru a se evita fracturarea. Contactele ocluzale centrice nu trebuie poziționate pe zona marginală a restaurării. Dacă este posibil, dentina expusă ocluzal trebuie integrată în restaurare.



Se recomandă următoare procedură:

La realizarea unor restaurări delicate (în special inlays și onlays cu straturi ceramice foarte subțiri), ocluzia trebuie verificată doar după cimentarea definitivă pentru a evita fracturarea ceramicii.



Folosiți folie shimstock pentru a marca interferențele ocluzale în ocluzia statică. Eliminați interferențele din ocluzia statică cauzate de contactele ocluzale și neteziți suprafața cu o freză diamantată de tip con alungit (40 μm, cod roșu). Cu o freză diamantată de tip con alungit (40 μm, cod roșu) marcați și îndepărtați interferențele din ocluzia dinamică cauzate de contactele ocluzale.

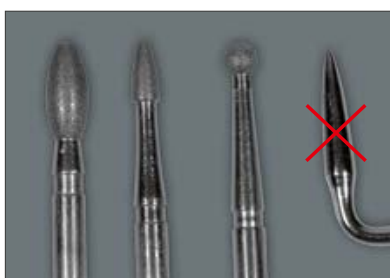
Asigurați răcirea suficientă cu apă!



Evitați utilizarea frezelor diamantate ascuțite deoarece acestea pătrund prea adânc în fosete și pot fragiliza ceramica.



Prelustruți cu instrumente diamantate abrazive de 8 μm exercitând o ușoară presiune; asigurați răcirea suficientă cu apă.



Notă: la finisarea restaurărilor ceramice folosiți instrumente diamantate globulare cu granulație fină. Frezele cu vârf ascuțit (vezi cele pentru conturarea compozitului, în dreapta imaginii) fragilizează ceramica.





### Finisare și lustruire

Lustruirea atentă a restaurării este decisivă pentru estetica și funcționalitatea acesteia. O suprafață ceramică bine lustruită reduce acumularea plăcii bacteriene și protejează antagonistul împotriva abraziunii.

În timpul lustruirii acordați mare atenție marginilor și punctelor de contact.

Respectați viteza de rotație admisă și evitați generarea căldurii.

Înainte de cimentare, zonele proximale se vor lustrui extraoral, cu pasta de lustruit diamantată VITA KARAT, de exemplu. Pentru a obține un luciu natural, se recomandă respectarea următoarei proceduri:



Finisarea/netezirea suprafețelor exterioare și ocluzale ale restaurării cu discuri flexibile placcate cu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (de exemplu discuri Sof-Lex, 3M Espe) în ordine descrescătoare a granulațiilor (negru, albastru închis, albastru deschis) și freze diamantate de granulație fină, exercitând o presiune ușoară și asigurând răcire cu apă suficientă (respectați instrucțiunile producătorului).



Lustruire finală a suprafeței cu Occlubrush (Hawe Neos) și pastă de lustruit diamantată (de exemplu, pastă de lustruit ceramica Ultra II, Shofu). Lustruire la turație mică (max. 15,000 rpm) cu presiune intermitentă (fără răcire cu apă).

În final, pasta de lustruit se va îndepărta cu peria Occlubrush și apă pulverizată.

Restaurare după lustruire

Fluorizarea zonei de lucru



### Îndepărtarea restaurărilor parțiale cimentate

La realizarea restaurărilor precum inlays, onlays, coroane parțiale, etc. tranzițiile dintre restaurare, compozit și dinte sunt greu de identificat în timpul șlefurii umede. Pentru a nu pătrunde prea adânc în substanța dintelui, se recomandă oprirea ocazională a instrumentului și uscarea cu aer a zonei de lucru.

Instrument recomandat:

Instrument diamantat cilindric (105 – 124 μm).

### Trepanare

Se recomandă folosirea unui instrument diamantat cilindric pentru a crea deschiderea de trepanație (transversal). După realizarea deschiderii, continuați prin metoda convențională.

### **În cabinet**

Instrumente de preparare:	Intensiv SA
Fir de retracție:	Ultradent
Aplicator fir:	Deppler
Spray de contrast:	Powder Scan Spray (VITA)
Matrici și icuri:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Pastă try-in/gel protecție oxigen:	VITA ADIVA OXY PREVENT (VITA)
Acid fosforic gel:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH (VITA)
Acid gel pentru gravarea ceramicii:	VITA ADIVA CERA-ETCH (VITA)
Adeziv pe bază de silan:	VITA ADIVA C-PRIME
Compozit de cimentare:	VITA ADIVA F-CEM (VITA)
Sistem adeziv:	VITA ADIVA T-BOND (VITA)
Discuri flexibile de lustruit:	Sof-Lex (3MEspe)
Perii de lustruit:	Occlubrush (KerrHawe)
Pastă de lustruit diamantată:	Ultra II Ceramic polishing paste (Shofu). KARAT, pastă de lustruit pentru uz extraoral (VITA)
Aplicatoare de unică folosință:	Microbrush
Curățarea cavității:	perii ICB (Ultradent)

### **În laborator**

Gips CAM-base (gips pentru scanat) (Dentona)  
Pastă pentru verificarea ocluziei și a contactelor, Pasta rossa, 3 g (Anaxdent)  
Texturmarker (Benzer Dental AG)  
Forceps Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up sticks (Hager & Werken)

Cuptoare de ardere: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (vezi pag. 20)

### **Materiale pentru caracterizarea / individualizarea culorii**

VITA VM 9 ESTHETIC KIT pentru VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA SIMULATE Preparation Material Set  
Cheie de culori VITABLOCS 3D-MASTER  
VITA FIRING PASTE





#### Tipuri de VITABLOCS®

##### VITABLOCS® Mark II

Blocuri monocromatice de ceramică feldspatică cu structură fină și proprietăți de abaziune similare cu smalțul natural, ce au fost dovedite clinic de milioane de ori din 1990.



##### VITABLOCS® TriLuxe forte

Blocuri din ceramică feldspatică cu structură fină în patru grade de saturație diferită, cu o tranziție cromatică foarte fin nuanțată între smalț și colet.



##### VITABLOCS RealLife®

Blocuri de ceramică feldspatică cu structură fină și structură tridimensională care se potrivește cu structura dentiției naturale, inclusiv cu o tranziție cromatică curbă între dentină și smalț, destinată în special restaruarilor anterioare deosebit de estetice.



#### Materiale pentru individualizarea culorii

##### VITAVM<sub>9</sub> ESTHETIC KIT pentru VITABLOCS®

Trusă cu o selecție de materiale VITA VM 9 perfecte pentru individualizarea restaurărilor din VITABLOCS.



#### VITA AKZENT® Plus PASTE KIT

Trusă cu 19 culori de pictură de tip pastă gata de utilizare, pentru caracterizarea restaurărilor din VITABLOCS, în special pentru cabinete dentare.



#### VITA AKZENT® Plus POWDER KIT

Trusă cu 19 culori de pictură ceramică de tip pulbere pentru caracterizarea restaurărilor din VITABLOCS. Coloranții au caracteristici optime de stabilitate, au o bună stabilitate cromatică și pot fi mixați între ei.



#### VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT

Trusă cu cinci BODY SPRAY și un GLAZE SPRAY. Ideali pentru colorarea suprafețelor largi, speciali pentru restaurările monolitice.



#### VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY

Pulbere ceramică pulverizabilă, ușor de aplicat, pentru glazurarea simplă a restaurărilor ceramice. Ideal pentru glazurarea restaurărilor monolitice din VITABLOCS în cabinetul dentar.



#### VITA INTERNO KIT

Trusă cu 12 materiale ceramice de granulație fină și accesorii pentru reproducerea perfectă a nuanțelor fine de profunzime, precum contrastele subtile din zona incizală. Datorită fluorescenței intense (identică cu a dinților naturali) culorile au o intensitate luminoasă deosebită.

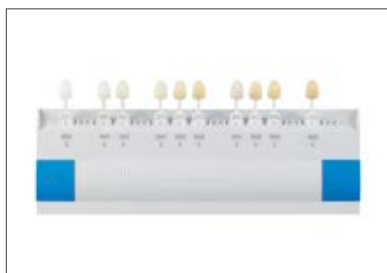


#### VITA FIRING PASTE

Pastă refractară gata de utilizare pentru realizarea suporturilor de ardere individuale. Materialul asigură legătura puternică dintre obiect și suportul de ardere. Pasta poate fi îndepărtată ușor după ardere.

Pachet standard, 1 seringă de 12 g

Pachet mare, 3 seringi de 12 g fiecare



#### Determinarea culorii

##### Cheie de culori VITABLOCS® 3D-MASTER

Cheie de culori cu 10 indicatori de culoare realizați din ceramica originală VITABLOCS Mark II, permite selectarea simplă, rapidă și precisă a blocului corespondent VITABLOCS în VITA SYSTEM 3D-MASTER.



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

Cu VITA Linearguide 3D-MASTER se poate determina culoarea corectă a dinților rapid și exact. Designul modern și aranjamentul liniar permit determinarea rapidă a culorii potrivite. Noua cheie VITA Linearguide 3D-MASTER este o alternativă a consacratei chei VITA Toothguide 3D-MASTER și prezintă un aranjament diferit (liniar) al indicatorilor de culoare.



##### VITA Easyshade® V

Instrumentul de măsurare digital VITA Easyshade V permite utilizatorilor determinarea culorii dinților naturali sau verificarea restaurărilor în doar câteva secunde, indiferent de condițiile de iluminare existente. Culoarea măsurată este indicată în nuanțele VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER și VITABLOCS. Design fără îmbinări, Bluetooth®, software de comunicare cu PC, smartphone și tabletă, încărcare prin inducție și multe alte caracteristici garantează precizia maximă, calitatea și ușurința în folosire.



#### **VITA SIMULATE Preparation Material Set**

Trusă cu composite fotopolimerizabile și accesorii pentru realizarea bonturilor artificiale în 6 culori: 0M1S pentru simularea bonturilor albite și culorile 1M1S, 2M3S, 3M2S, 4M3S respectiv 5M3S. Acestea pot fi folosite la simularea culorii dintelui preparat, chiar dacă acesta prezintă decolorări masive. Culoarea finală a restaurării din VITABLOCS poate fi verificată în timpul procesului de fabricație și ajustată la nevoie.



#### **Materiale pentru amprenta optică**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Flacon cu 75 ml de suspensie albastră pulverizabilă cu aromă de mentă pentru aplicare directă (pe suprafața dintelui) și utilizare indirectă (bont/model de gips) în vederea amprentei opto-electronice a restaurărilor CAD/CAM.



#### **Materiale pentru tehnica adezivă**

##### **VITA ADIVA SET DE CIMENTARE TOTAL ADEZIVĂ**

Setul include toate materialele pentru cimentarea total-adezivă a restaurărilor realizate din VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Compozit de cimentare total-adezivă cu polimerizare duală în patru culori (A2 Universal, A3, Alb opac, Translucent). Seringă 5 ml cu automixare și vârfuri mixare de tip T-mixer



#### VITA ADIVA T-BOND SET

Sistem adeziv amelo-dentinar cu polimerizare duală.

Conținut: 1 flacon 5ml VITA ADIVA T-BOND I,  
1 flacon 5 ml VITA ADIVA T-BOND II.



#### VITA ADIVA TOOTH-ETCH

35% acid ortofosforic gel , pentru condiționarea dintelui,  
culoare albastru închis, stabilitate optimă

Conținut: 2 seringi a 3 ml fiecare, canule



#### VITA CERAMICS ETCH (doar pentru uz extraoral!)

Acid fluorhidric gel, 5 %, pentru condiționarea ceramicii de silicat, culoare roșie.

Seringă de 3 ml sau flacon de 6 ml.



#### VITA ADIVA C-PRIME

Adeziv monocomponent pe bază de silan, seringă 5 ml



#### VITA ADIVA OXY-PREVENT

Glicerină sub formă de gel, incolor pentru prevenirea formării stratului inhibat de oxigen.

Se poate folosi și ca pastă de probă intraorală.

Seringă 3 ml



#### Lustruirea

##### **VITA Karat set de lustruire diamantat\***

Trusă cu 5 g de pastă de lustruit diamantată, 20 de filțuri disc diamantate (Ø 12 mm) și o mandrină placată cu nichel.

\*Doar pentru uz extraoral



#### Cutii de depozitare VITABLOCS









##### **VITABLOCS®-Box**




Cutie ranforsată cu metal dintr-o rășină de înaltă calitate pentru depozitarea a până la 12 bare VITABLOCS.





#### Cutie de depozitare


Cutie de depozitare dintr-o rășină de înaltă calitate pentru depozitarea a până la 36 de bare VITABLOCS.

<p><b>VITAVM<sub>9</sub> CORRECTIVE</b>                      – cu temperatură de ardere redusă (760°C)                      pentru corecturi după arderea de glazurare                      – în trei nuanțe pentru zona cervicală,                      a dentinei și incizală</p>		<p>COR1 COR2 COR3</p>	<p>neutral sand ochre</p>	<p>neutru bej maron</p>	
<p><b>VITA AKZENT Plus</b>  <b>EFFECT STAINS</b>                      POWDER 3 g sau PASTE 4g                      – culori de pictură de mascare care asigură                      acoperire superioară                      – pentru efecte naturale de suprafață</p>		<p>ES01 ES02 ES03 ES04 ES05 ES06 ES07 ES08 ES09 ES10 ES11 ES12 ES13 ES14</p>		<p>alb crem galben lămâi galben intens oranj ruginiu kaki roz roșu închis lila albastru gri-albăstrui gri negru</p>	
<p><b>VITA AKZENT Plus</b>  <b>BODY STAINS</b>                      POWDER, 3 g sau PASTE, 4 g sau                      SPRAY, 75 ml                      – culori de pictură translucide                      – pentru modificarea efectului cromatic                      al materialului de bază</p>		<p>BS01 BS02 BS03 BS04 BS05</p>		<p>galben galben maroniu oranj gri-măsliniu gri-maroniu</p>	
<p><b>VITA SIMULATE Preparation material</b>                      – Compozit fotopolimerizabil pentru                      realizarea bonturilor artificiale care să                      simuleze culoarea dintelui preparat.</p>		<p>0M1S 1M1S 2M3S 3M2S 4M3S 5M3S</p>			

Următoarele produse trebuie etichetate conform factorului de risc:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> <b>(gel pentru atac acid pentru ceramică pe bază de acid fluorhidric)</b></p>	<p><b>Coroziv / Toxic</b></p> <p>Doar pentru uz extraoral! Conține acid fluorhidric. Toxic în caz de înghițire. Fatal în contact cu pielea. Cauzează arsuri grave ale pielii și deteriorează ochii. Nociv în caz de inhalare. Purtați ochelari /mănuși /echipament de protecție. Păstrați închis ermetic. În caz de înghițire adresați-vă imediat Centrului de Informare Toxicologică și arătați fișa de securitate a produsului. În caz de contact cu hainele/pielea, îndepărtați imediat echipamentul contaminat și clătiți cu apă din abundență. Măsuri speciale, vezi fișa de securitate. În cazul contactului cu ochii: clătiți bine cu apă timp de câteva minute și adresați-vă unui medic/Centru de Informare Toxicologică. Acest material și recipientul său trebuie eliminate ca deșeuri periculoase.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> <b>(Acid fosforic gel)</b></p>	<p><b>Coroziv</b></p> <p>Cauzează arsuri grave ale pielii și deteriorează ochii. Conține acid fosforic. În timp ce lucrați cu produsul nu consumați alimente sau băuturi. Nu inhalați gazul/fumul/vaporii/aerosolii. În cazul contactului cu ochii: clătiți bine cu apă și adresați-vă medicului. La prelucrarea produsului purtați ochelari/, mască, mănuși și echipament de protecție corespunzător. În caz de accident sau dacă nu vă simțiți bine, adresați-vă imediat medicului (arătați eticheta dacă e posibil). Acest material și recipientul său trebuie eliminate ca deșeuri periculoase.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> <b>(Bonding silan)</b></p>	<p>Lichid și vapori extrem de inflamabili. Țineți departe de surse de căldură / scânteii / flacără deschisă / suprafețe fierbinți. Fumatul interzis.</p>	



<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Dăunător sănătății</b></p> <p>Clasificarea fibrei conform Directivei UE 97/96/EC: Carc. Cat. 2</p> <p>Poate cauza cancer la inhalare. Evitați dispersarea prafului; nu suflați cu aer comprimat. Folosiți un extractor local sau mască cu filtru de particule în timpul procesării pastei întărite. Iritant pentru piele. Evitați contactul cu pielea și ochii. În timp ce lucrați cu produsul nu consumați alimente sau băuturi și nu fumați. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Aerosol extrem de inflamabil</b></p> <p>Glazură ceramică pulverizabilă. Numai pentru uz dentar. A nu se utiliza intraoral. Agitați bine înainte de utilizare. Recipient sub presiune: nu perforați sau ardeți. Protejați de razele directe ale soarelui și de temperaturi de peste 50 C°. Nu perforați și nu ardeți nici chiar după golire. Nu pulverizați către flăcări sau obiecte încinse. Țineți departe de surse de foc. - Fumatul interzis. A se feri de surse de căldură, scânteii, flacăra deschisă și suprafețe fierbinți.</p>	

<p><b>Echipament de protecție</b></p>	<p>În timp ce lucrați purtați ochelari, mască, mănuși și echipament de protecție adecvat. În cazul formării prafului, utilizați un sistem de aspirație sau purtați o mască facială.</p>	
---------------------------------------	---	---

Fișele tehnice de securitate corespunzătoare se pot descărca de pe [www.vita-zahnfabrik.com/sds/](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds/)

<b>VITABLOCS®</b>	<b>Prod. Nr.</b>
VITABLOCS (Conceptul, broșură)	1454
VITABLOCS (Informații despre produs)	1675
VITABLOCS RealLife (Informații despre produs)	1726
VITABLOCS RealLife (Instrucțiuni de utilizare)	1724
VITABLOCS TriLuxe Forte pentru Rapid Layer Technology (Informații despre produs)	1727
VITA Rapid Layer Technology (Instrucțiuni de utilizare)	1740
VITA CAD/CAM Materials (Poster)	10050
CAD/CAM Materials (Compendiu)	994
Materiale CAD/CAM (Ghid rapid pentru utilizare în cabinet și laborator)	10049

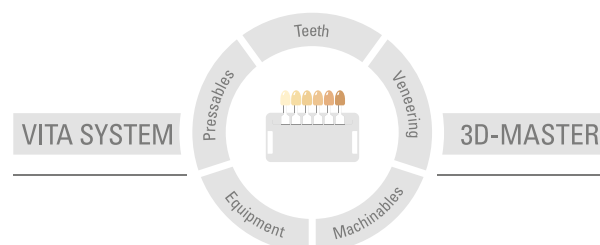
<b>Individualizarea ceramicii și accesorii</b>	<b>Prod. Nr.</b>
VITA AKZENT Plus (Instrucțiuni de utilizare)	1925
VITA AKZENT Plus (Informații despre produs)	1926
VITA INTERNO (Instrucțiuni de utilizare)	770
VITA VM 9 (Instrucțiuni de utilizare)	1190
VITA Simulate Preparation Material (Fisă produs)	1462
VITA Simulate Preparation material (Instrucțiuni de utilizare)	1461
VITA Powder Scan Spray (Informații despre produs)	1906

<b>Aspecte clinice</b>	<b>Prod. Nr.</b>
Aspecte clinice despre ceramica integrală (Ghid de preparare/cimentare)	1696
Recomandări privind adeziunea pentru materialele CAD/CAM (Informații despre produs)	10146
VITA ADIVA LUTING SOLUTIONS (Conceptul, broșură)	10316
VITA ADIVA LUTING SOLUTIONS (Produsul, broșură)	10315

<b>Echipamente</b>	<b>Prod. Nr.</b>
ȚCuptoare de ardere VITA	10101
VITA Easyshade V	10136



Cu sistemul unic VITA SYSTEM 3D-MASTER, toate culorile dintelui natural pot fi determinate sistematic și reproduse perfect.



**Atenție:** Produsele noastre se utilizează cu respectarea instrucțiunilor de folosire. Nu ne asumăm răspunderea pentru daune produse din cauza unei manipulări sau prelucrări necorespunzătoare. Suplimentar, utilizatorul este obligat să verifice înainte de utilizare dacă produsul este corespunzător pentru domeniul de utilizare respectiv. Nu ne asumăm răspunderea pentru cazurile în care produsul nu este compatibil cu materialele și aparatele altui producător și din aceasta rezultă o pagubă. VITA Modulbox nu este neapărat un component al produsului. Editarea acestor instrucțiuni s-a făcut la: 09.18

O dată cu publicarea acestei ediții cu informații privind utilizarea, toate edițiile precedente își pierd valabilitatea. Versiunea actuală aferentă o puteți găsi la adresa [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik este o firmă certificată conform directivei cu privire la produsele medicale, iar următoarele produse poartă marca  0124:

**VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus**

Doar Rx

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 și Sof-Lex<sup>®</sup> sunt mărci înregistrate ale 3M Company sau 3M Deutschland GmbH.

Aceste instrucțiuni de utilizare au fost realizate în colaborare cu Dr Alessandro Devigus, Bülach, Elveția, Giordano Lombardi (tehnician dentar), Dübendorf, Elveția și Marianne Höfermann (tehnician dentar), Munchen, Germania.

# VITA

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

# VITABLOCS®

Istruzioni di impiego



VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data: 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Blocchetti in ceramica feldspatica  
a struttura microfine per la realizzazione  
di inlays, onlays, faccette e corone



Materiale	4
Dati tecnici	5
Indicazioni	6
Controindicazioni	7
Tavola sinottica blocchetti – Colori e dimensioni	8
Processo di realizzazione passo – passo	10
Determinazione del colore del dente	12
Preparazione e spessori della ceramica	13
– Inlays	13
– Onlays	13
– Faccette	14
– Corone	15
Adattamento	17
Caratterizzazione cromatica / Individualizzazione	18
Caratterizzazione con supercolori	19
Individualizzazione con VITA VM 9	27
Tablette di cottura e assortimenti	33
Masse aggiuntive VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Fissaggio adesivo	36
Correzione morfologica	40
Finalizzazione e lucidatura	41
Strumenti e materiali consigliati	42
Assortimenti e accessori	43
Colori dei materiali per caratterizzazione cromatica / Materiali per monconi	49
Avvertenze di sicurezza	50

I VITABLOCS sono blocchetti in ceramica feldspatica a struttura microfine di produzione industriale e si utilizzano per realizzare inlays, onlays, faccette e corone per mezzo di sistemi CAD/CAM. Rispetto ad altre ceramiche silicatiche fresabili presenti sul mercato, si distinguono per la combinazione di materiali feldspatici e struttura microfine unica nel suo genere, che si traduce in un'elevata resistenza al chipping, un comportamento di abrasione rispettoso dei tessuti dentari naturali e un'agevole lucidabilità.

Con la prima ceramica a struttura microfine al mondo, dal 1990 sono stati realizzati con pieno successo clinico oltre 30 milioni di restauri in VITABLOCS. Quote di sopravvivenza del 97% dopo 5 anni per le corone, del 95,5% dopo 9 anni e del 84,8% dopo 18 anni per gli inlays corrispondono allo standard dell'oro (v. Bibliografia a pag. 51). Questi valori si basano anche sul legame adesivo ottimale che si instaura tra ceramica e sostanza dentaria, riconducibile all'eccellente mordenzabilità di VITABLOCS.

Dal 2007 sono disponibili i VITABLOCS TriLuxe forte con strati di differente intensità cromatica. Dal 2010 sono sul mercato anche i VITABLOCS ReaLife.

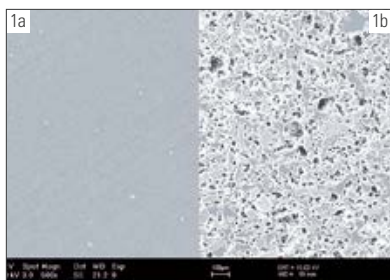
I blocchetti VITABLOCS TriLuxe forte e ReaLife sono costituiti dall'affermata ceramica Mark II. Con uno speciale procedimento è stato possibile riunire in un unico blocchetto oltre all'eccellente conducibilità della luce e fluorescenza bianca della ceramica Mark II anche differenti gradi di saturazione (croma) e quindi di traslucenza. Ciò li distingue nettamente dai VITABLOCS Mark II monocromi. Con questi blocchetti è possibile riprodurre i caratteristici andamenti cromatici di traslucenza e intensità presenti nei denti

naturali – assicurando in tal modo un'integrazione ancora migliore dei restauri nella dentatura e nei tessuti dentari residui. Questo effetto è particolarmente pronunciato nei VITABLOCS ReaLife indicati specialmente per restauri altamente estetici nel settore frontale: la loro struttura con un nucleo di dentina circondato da un mantello di smalto è quella che meglio riproduce i denti anteriori naturali.

I VITABLOCS sono costituiti da feldspati naturali come il feldspato di potassio e di sodio. I pregi dei feldspati presenti in natura – rispetto ad altri materiali ceramici – sono l'elevata purezza e l'ampio intervallo delle temperature di fusione. La granulometria del materiale grezzo usato è in media di ca. 4 µm. Pertanto anche la microstruttura dei VITABLOCS sinterizzati è costituita da componenti cristalline molto fini inglobate in modo omogeneo in una matrice vetrosa circostante. Questa struttura microfine (v. Fig.) ed il processo di sinterizzazione industriale spiegano la buona lucidabilità e le eccellenti caratteristiche di abrasione simili allo smalto naturale dei restauri in VITABLOCS. La struttura microfine evita dannosi effetti "smeriglio" sull'antagonista.

Nella maggior parte dei casi clinici l'elevata traslucenza dei VITABLOCS garantisce un'ottima integrazione cromatica nella sostanza dentaria residua, senza necessità di individualizzazioni di colore.

I VITABLOCS soddisfano in particolare i requisiti di ottima fresabilità. Ciò si evidenzia sia nel processo di fresaggio CAM con un'usura contenuta degli strumenti, che nelle operazioni di finitura in studio. Modifiche di forma e correzioni possono essere eseguite intraoralmente con diamantate in modo semplice e preciso.



**Fig. 1:** Ripresa SEM della superficie di VITABLOCS (ingrandimento 1000 x): a sinistra lucidata, a destra mordenzata per 60 sec. Si riconosce il profilo di mordenzatura uniforme ma ritentivo, grazie alla distribuzione omogenea della fase cristallina e vetrosa.



**Composizione chimica\***

Ossidi	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
% in peso	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Elementi chimici (ossidi), presenti in concentrazione minima, necessari ad es. alla cromatizzazione, non sono indicati.

\* I valori della composizione chimica dipendono dal lotto di produzione.

**Dati fisici\***

Caratteristiche	Unità di misura	Valore
CET (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Densità	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Resistenza a flessione (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Temperatura di trasformazione	°C	780–790*

\* I dati tecnico-fisici indicati sono tipici risultati di misurazioni e si riferiscono a provini realizzati e misurati internamente. Con una diversa realizzazione dei campioni e differenti strumentazioni i risultati possono variare.

**Indicazioni**

I VITABLOCS sono indicati per la realizzazione di inlays, onlays, corone parziali, corone complete, corone postodontia su molari e faccette, a condizione che siano soddisfatti i seguenti criteri:









- normofunzione
- tutti i presupposti per il fissaggio adesivo con un sistema enamelto-dentinale funzionale, affermato e usato correttamente (total bonding).

In caso di restauri estesi e per la caratterizzazione cromatica di superficie si raccomanda di eseguire un finish supplementare con una cottura finale o una cottura dei supercolori VITA AKZENT Plus. v. pagg. 29 e segg.

**⚠ Avvertenza:**

Trattamenti e restauri odontoiatrici comportano il rischio generale di danni iatrogeni dei tessuti duri del dente, della polpa e/o dei tessuti molli orali. L'uso di sistemi di fissaggio e la riabilitazione con restauri dentali comportano il rischio generale di ipersensibilità postoperatoria. In caso di mancata osservanza delle istruzioni di impiego dei prodotti usati non è possibile garantire le proprietà degli stessi. Ne può conseguire insuccesso del prodotto con danni irreversibili dei tessuti duri dei denti, della polpa e/o dei tessuti molli orali.

**Indicazioni per ceramica feldspatica a struttura microfine:**

Indicazioni	Variante materiale	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Tavolati occlusali		●	○	○
 Faccette		○	●	●
 Corone postodontia*		○	○	○
 Corone frontali		○	●	●
 Corone posteriori		○	○	○
 Struttura di rivestimento per VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● raccomandato

○ possibile

\* solo molari

### Controindicazioni

#### In generale

- insufficiente igiene orale
- preparazione non adeguata
- Sostanza dentaria residua insufficiente
- spazio insufficiente

#### Iperfunzione

- In pazienti con diagnosi di iperfunzione masticatoria, in particolare „bruxismo“ e „digrignamento“ restauri in VITABLOCS sono controindicati. Restauri in VITABLOCS su denti devitalizzati sono una controindicazione assoluta in pazienti con iperfunzioni.

#### Corone postendodonzia su premolari

- Per la ridotta superficie adesiva e la sottile sezione radicolare corone postendodonzia su premolari sono controindicate.

### Ponti

- Dato che i VITABLOCS sono costituiti da una ceramica feldspatica a struttura microfine con una resistenza limitata di ca. 150 MPa, questo materiale non è indicato per la realizzazione di ponti monolitici (monoceramici).

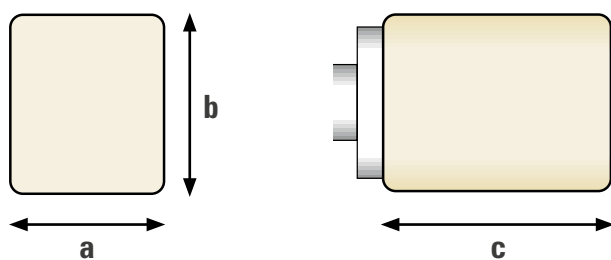
⚠ **Avvertenza:** nell'ambito della VITA Rapid Layer Technology i VITABLOCS si usano esclusivamente per il fresaggio della struttura di rivestimento per ponti fino a max. 4 elementi su struttura in biossido di zirconio. Attenersi alle dettagliate istruzioni di impiego Nr. 1740.

### Strutture in ceramica integrale

- I VITABLOCS non sono indicati per la realizzazione di strutture in ceramica integrale. Per questo motivo VITA VM 9 deve essere utilizzata solo per individualizzazione e non per il rivestimento estetico completo di cappette in VITABLOCS (v. avvertenza a pag. 28).

Ceramica feldspatica a struttura microfine												
Denominazione	Dimensioni in mm (a x b x c)	Confezione da	Colori									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Per Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II in 10 colori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
in 10 colori VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 3 colori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 4 colori VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
in 6 colori VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Studio odontoiatrico	Laboratorio odontotecnico	Prodotti VITA	
	Determinazione del colore del dente	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparazione opzionale Determinazione del colore del moncone	—	—	
	Impronta	Realizzazione del modello	—	
	—	Processo CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Finitura, controllo sul modello	—	

	Studio odontoiatrico	Laboratorio odontotecnico	Prodotti VITA	
	—	Opzionale: caratterizzazione cromatica  Individualizzazione/glasura	VITA AKZENT Plus supercolori/ glasura  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (pag. 19-36)	
	Fissaggio adesivo  Mordenzatura della ceramica Silanizzazione Mordenzatura smalto/dentina Sistema adesivo Composito di fissaggio Gel antidispersione	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (pag. 36-39)	
	Adattamento Correzione morfologica fine Occlusione e articolazione Lucidatura finale	—	VITA Karat pasta diamantata per lucidatura extraorale (pag. 48)	



La corretta determinazione del colore è la chiave per una riabilitazione di aspetto naturale. Va eseguita dopo la detersione del dente, sul dente non preparato o sui denti contigui.

Tener conto che il risultato finale è determinato in larga misura dal colore del moncone preparato e del VITABLOCS.



Per la determinazione del colore e del corrispondente VITABLOCS è indicata la VITA Toothguide 3D-MASTER.



Anche se il restauro viene realizzato in VITABLOCS, TriLuxe forte o RealLife si usa la VITA Toothguide 3D-MASTER, dato che il colore base stampigliato sui blocchetti corrisponde alla tinta del corrispondente campione colore.



VITA Easyshade Advance V in "modalità Block" consente la determinazione digitale del colore dell'ideone blocchetto.



⚠ **Avvertenza:** per la preparazione di restauri in ceramica integrale consultare l'esauriente brochure „Aspetti clinici in ceramica integrale” Nr. 1696.

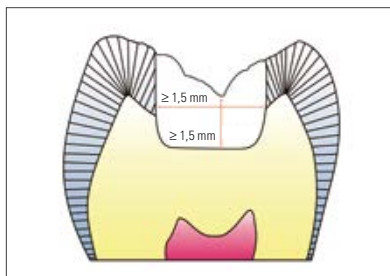
### Inlays

Spessore della ceramica nel punto più profondo della fessura: min. 1,5 mm

Spessore della ceramica nella zona dell'istmo: min. 1,5 mm

Si raccomanda una preparazione a cassetta senza bordi a finire.

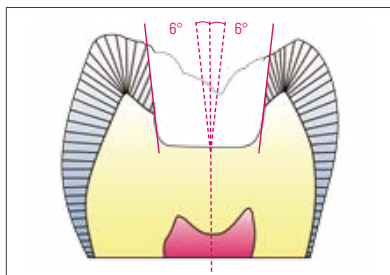
Evitare spigoli vivi a favore di segmenti cavitari arrotondati, in particolare sul fondo della cavità.



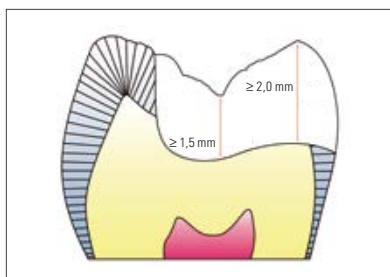
### Spessore della ceramica

Occlusale: **min. 1,5 mm**

Zona dell'istmo: **min. 1,5 mm**



Angolo di apertura >10°

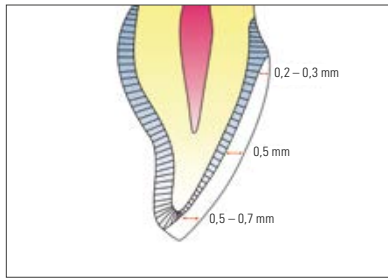


### Onlays

#### Spessore della ceramica

Occlusale: **min. 1,5 mm**

Zona delle cuspidi: **min. 2,0 mm**



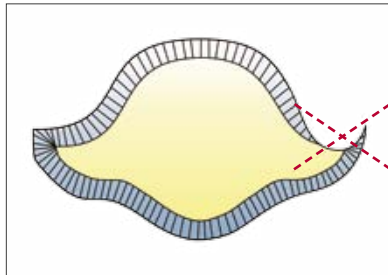
### Faccette

#### Spessore della ceramica

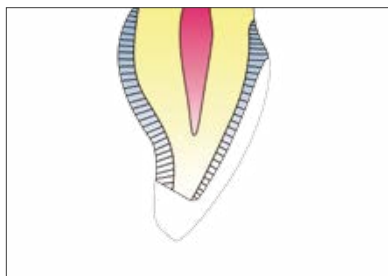
Incisale: **0,5 - 0,7 mm**

Labiale: **0,5 mm**

Cervicale: **0,2 - 0,3 mm**

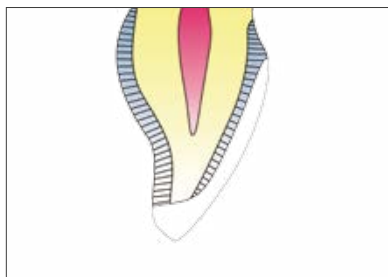


Evitare preparazioni approssimali "a grondaia"

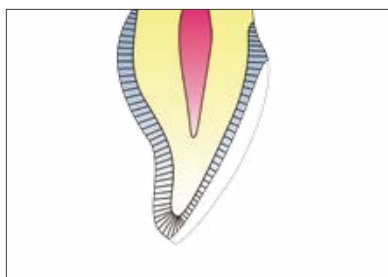


### Varianti della preparazione incisale per faccette

Riduzione incisale bisellata verso palatale  
(direzione di inserimento incisale)



Bordo della preparazione ridotto a livello incisale, ma posizionato labialmente  
(direzione di inserimento buccale)



Bordo della preparazione che si assottiglia in corrispondenza del bordo incisale, se sono presenti min. 1,5 mm di sostanza dentaria residua

### **Corone**

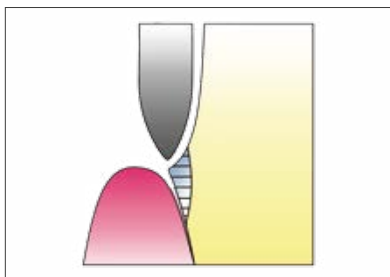
La preparazione per corone in ceramica integrale può essere a becco di flauto o a gradino con angolo interno arrotondato (preparazione a spalla): si deve ottenere un gradino circolare profondo ca. 1,0 mm. L'angolo di preparazione verticale deve essere di min. 3°. Tutti i passaggi dalle superfici assiali a quelle occlusali o incisali devono essere arrotondati. Sono auspicabili superfici uniformi e lisce. La realizzazione di un wax-up ed una mascherina in silicone per controllare la preparazione sono utili per la diagnosi e l'attuazione clinica (preparazione in funzione del difetto).

### **Posizione del bordo della preparazione**

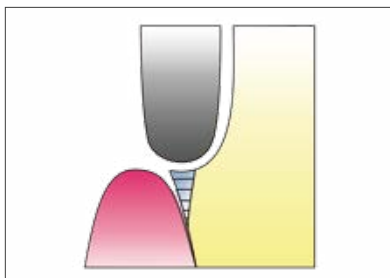
Per considerazioni di fisiologia parodontale, ove possibile va sempre preferito un bordo sopragengivale della preparazione.

Se i requisiti estetici sono preponderanti, può essere necessario un bordo della preparazione paragengivale.

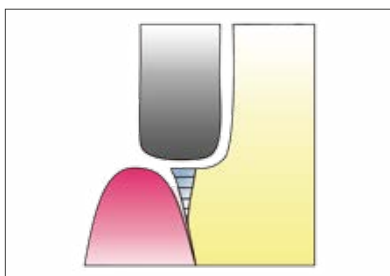
Evitare assolutamente bordi della preparazione a livello subgengivale.



Preparazione a becco di flauto



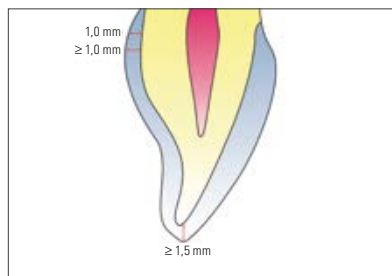
Preparazione a becco di flauto profondo



Preparazione a spalla o a gradino con spigolo interno arrotondato

### Spessore della ceramica per corone

Per assicurare il successo clinico di corone in VITABLOCS attenersi ai seguenti spessori della ceramica:



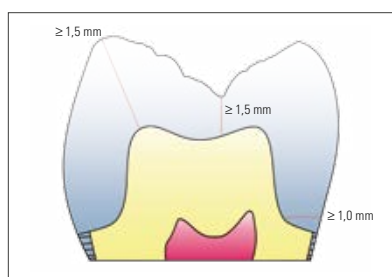
#### Corone frontali

##### Spessore della ceramica

Incisale: **min. 1,5 mm**

Circolare: **min. 1,0 mm**

Bordo coronale: **1,0 mm**



#### Corone posteriori

##### Spessore della ceramica

Zona delle cuspidi: **1,5 - 2,0 mm**

Occlusale: **min. 1,5 mm**

Circolare: **min. 1,0 mm**

Bordo coronale: **1,0 mm**

### Progettazione CAD, fresaggio

Per informazioni dettagliate consultare la documentazione del proprio sistema CAD/CAM.



Eliminare l'impennatura con una diamantata o un disco flessibile a granulometria grossa.



Lucidare le superfici approssimali. Eliminare irregolarità e sfridi sui bordi con dischi flessibili o simili, procedendo con cautela e a bassa velocità.

Adattare con cautela il restauro sul modello, se esistente.

**⚠ Avvertenza:** per la finitura di restauri in ceramica feldspatica a struttura microfine VITABLOCS non si devono usare strumenti in metallo duro, perchè generano microfessure danneggiando la ceramica. Attenersi a quanto segue:

- Per la contornatura usare solo diamantate a granulometria fine (40 µm).
- Per la lucidatura si raccomandano spazzolini e pasta diamantata per lucidare VITA Karat.
- Eseguire la finitura esercitando pressione ridotta e possibilmente con raffreddamento ad acqua.

### Caratterizzazione cromatica / Individualizzazione

In casi altamente estetici le riabilitazioni VITABLOCS possono essere caratterizzate cromaticamente o individualizzate.

Sono disponibili 2 differenti concetti:

- Caratterizzazione con supercolori VITA AKZENT Plus (v. pag. 20)
- Individualizzazione con la ceramica per rivestimento estetico VITA VM 9 (v. pag. 28)



### Forni

Per la caratterizzazione con supercolori e massa glasura e per l'individualizzazione con le masse VITA VM 9 occorre un forno come ad es. VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M o VITA V60 i-Line.



VITA SMART.FIRE è un'unità di cottura sviluppata specialmente per lo studio odontoiatrico per cotture di cristallizzazione, di glasura, dei supercolori e di correzione di tutti i correnti materiali chairside. Selezione del materiale e avvio del programma si effettuano in un'unica operazione. Per semplificare le cotture, i programmi specifici per materiale sono già preinstallati. Grazie alla costruzione compatta, l'unità di cottura ha un ingombro particolarmente ridotto e si posiziona agevolmente in qualsiasi studio.



VITA VACUMAT 6000 M è un'unità di cottura completamente automatica con controllo a microprocessori. E' idonea per tutte le cotture ceramiche. Il forno conquista per qualità ed estetica di altissimo livello. Assicura qualità di cottura, sicurezza operativa e confort al massimo grado. Il suo design moderno, in acciaio o con laccatura di alta qualità in sei moderni colori, attira lo sguardo sul posto di lavoro. Si possono collegare a scelta le unità di comando VITA vPad comfort o VITA vPad excellence.



Con il forno VITA V60 i-Line VITA soddisfa requisiti di qualità e durata. Il forno VITA V60 i-Line è focalizzato su due aspetti centrali: risultati di cottura eccellenti nel lungo periodo e assoluta semplicità d'impiego.

**Per maggiori informazioni!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Caratterizzazione con supercolori VITA AKZENT Plus

Restauri su denti frontali possono essere caratterizzati facilmente con la tecnica di pittura, soprattutto quando si tratta di decolorazioni superficiali. Questa tecnica è particolarmente indicata per i denti privi di zone molto traslucenti e con variazioni interne minime.

**⚠ Attenzione:** uno strato eccessivo di colori di caratterizzazione blocca il passaggio della luce e conferisce un aspetto innaturale.

Con i nuovi VITA AKZENT Plus in pasta, che offrono un ottimo grado di traslucenza, durante l'applicazione sul materiale VITA Mark II fresato l'effetto cromatico non è riconoscibile allo stato umido, ma solo dopo la cottura.

Per la caratterizzazione con supercolori per ceramica è disponibile un sistema in 3 diverse presentazioni:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

con 19 colori in pasta (tabella colori a pag. 49) per la caratterizzazione di superficie, semplice e rapida, nello studio odontoiatrico:

- Paste pronte per l'uso di consistenza costante e pigmentazione omogenea per applicazione rapida
- Miscelabili tra loro per realizzare effetti cromatici individuali
- Diluibili e nuovamente miscelabili.



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

con 19 colori in polvere (tabella colori a pag. 49) per la caratterizzazione di superficie:

Consistenza individualizzabile mediante aggiunte variabili di liquido.

- Le masse in polvere sono particolarmente indicate per essere inserite ed attenuare le masse ceramiche (usare max. 5 % di supercolore in polvere).
- Tutte le masse AKZENT Plus sono miscelabili a piacere tra di loro.
- Flessibilità ed economia illimitate, in quanto non vi è scadenza.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Particolarmente indicato per** restauri **monolitici** in VITABLOCS.

La glasura ed i supercolori per lasura in spray sono pronti per l'uso e di facile impiego:

- Applicazione uniforme
- Nebulizzazione mirata senza dispersioni grazie alla nuova, speciale testina nebulizzatrice

**⚠ Avvertenza:** sia per le masse VITA AKZENT Plus PASTE che per le masse VITA AKZENT Plus POWDER la cottura dei supercolori e la cottura finale possono essere eseguite insieme per risparmiare tempo.



**Procedura passo - passo sull'esempio di VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\***

Corona in VITABLOC immediatamente dopo il fresaggio.  
Eliminare l'impregnatura con una diamantata o un disco flessibile.



Adattare la corona al modello, se esistente e necessario.  
Per la finitura sono indicate diamantate a granulometria fine. Se possibile, per la ceramica adottare sempre raffreddamento ad acqua.



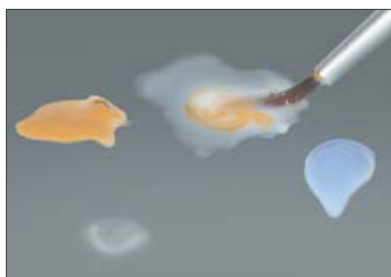
Per l'analisi della forma e la tessitura superficiale si può applicare un apposito marker.

Ottimizzare quindi con idoneo molaggio.

**⚠ Avvertenza:** prima di ogni cottura eliminare accuratamente il texture marker con la vaporiera, per evitare decolorazioni della ceramica.



Dopo la finitura della corona, eliminare con cautela la polvere di molaggio e sgrassare con la vaporiera o alcool. Afferrare la corona con una pinzetta. (ad es. Smart Clip, Hammacher) o eventualmente usare Pick-up Sticks (Hager & Werken).



Impastare la polvere AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER con il liquido AKZENT Plus POWDER FLUID nella consistenza e intensità desiderati.

E' possibile miscelarvi anche della massa lasura AKZENT Plus FINISHING AGENT per controllare l'intensità.

\* Attenersi alle istruzioni di impiego Nr. 1925 VITA AKZENT Plus.





Applicare un sottile strato come una lasura sul restauro.

In primo luogo si pitturano le superfici approssimali.



Per un marcato effetto incisale sono indicati i VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 blu ed ES 12 grigio-blu. Altre caratteristiche cromatiche si possono imitare con idonee miscele di colori. Per controllare il risultato si consiglia di effettuare il confronto con un campione della scala colori VITA Toothguide 3D-MASTER o VITA classical A1–D4. V. tabella a pag. 23/24.



Posizionare quindi il restauro caratterizzato sull'apposito supporto ed eseguire la cottura in un forno VITA VACUMAT.

Per la cottura finale non occorre vuoto.

La figura a sinistra mostra il restauro dopo la prima cottura.



Successivamente si applica la massa glasura (VITA AKZENT Plus GLAZE) in strato sottile ma coprente. In questa fase nella massa glasura si possono inserire ancora piccole correzioni cromatiche.

Opzionale:

La cottura dei supercolori può essere eseguita insieme alla cottura finale con AKZENT Plus GLAZE. In questo caso si stende la massa AKZENT Plus GLAZE su tutto il restauro e quindi si caratterizza con i colori AKZENT Plus.



Dopo la cottura finale è possibile eseguire anche una lucidatura manuale del restauro.

Sono indicati ad es. Dia-Glace (Yeti) oppure la pasta diamantata per lucidare VITA KARAT (solo per uso extraorale).

- Dato che i VITABLOCS sono disponibili in un numero limitato di colori, con VITA AKZENT Plus si possono riprodurre in sicurezza i colori dei blocchetti non disponibili sulla base della tabella di corrispondenza (v. pag. 26).
- Tener conto che sia i VITABLOCS Mark II monocromi, che i VITABLOCS TriLuxe forte e RealLife multicolori non sono stratificati come i denti campione, e quindi i colori della scala 3D-MASTER Toothguide o VITA classical A1–D4 non sono identici al colore del corrispondente blocchetto. Questo fatto è evidenziato dalla "C" aggiunta alla denominazione del colore sul blocchetto.

⚠ **Avvertenza:** non applicare i supercolori in spessori eccessivi. In caso di dubbio è preferibile eseguire 2 cotture di fissaggio dei supercolori.

- In questo sistema è molto importante la corretta scelta del colore del blocchetto per la riproduzione del colore naturale del paziente. Il restauro fresato costituisce il supporto cromatico ed è quindi dominante per l'aspetto cromatico definitivo del lavoro sottoposto a pittura. La pittura conferisce le sfumature fini.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Tabella di corrispondenza per la caratterizzazione cromatica di VITABLOCS Mark II con VITA AKZENT Plus PASTE

Sulla base della tabella con il pennello si approntano sulla piastra di miscelazione una accanto all'altra le quantità indicate, e quindi si impastano. In tal modo si ottiene una buona riproduzione cromatica individuale.

- La pittura con i VITA AKZENT Plus BODY STAINS deve sempre iniziare dal colletto e giungere **fino massimo a 2/3 della lunghezza del dente** in direzione del bordo incisale.
- In tal modo il bordo incisale ha come base il solo colore del blocchetto. Questo è sufficiente, per ottenere un buon effetto di traslucenza con i colori incisali degli EFFECT STAINS.
- Le quantità dei singoli colori dipendono dallo spessore della corona o della faccetta. Si consiglia di affiancare l'astina campione della VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide al lavoro e confrontarla durante l'applicazione del colore.

<b>Livello luminosità</b>	<b>VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide</b>	<b>Colore VITABLOCS o VITABLOCS Guide</b>	<b>Miscela di colori per la caratterizzazione</b>
0	0M1	0M1C	solo massa glasura GLAZE, in strato sottile
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + poco ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + poco ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, smalto 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 punta di pennello ES 04 e ES 05, applicare il colore risultante in strato sottile
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 punta di pennello ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 osservare il colore del blocchetto
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 osservare il colore del blocchetto
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 punta di pennello ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 punta di pennello ES 06, se si desidera un colore più intenso)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 punta di pennello ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + 1 punta di pennello ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Colore incisale		Miscela di ES 12, ES 13 e ES 10. Per tutti i colori, per realizzare effetti di traslucenza

**VITA classical**
**Tabella di corrispondenza per la caratterizzazione cromatica di VITABLOCS Mark II con VITA AKZENT Plus PASTE**

Sulla base della tabella con il pennello si approntano sulla piastra di miscelazione una accanto all'altra le quantità indicate, e quindi si impastano. In tal modo si ottiene una buona riproduzione cromatica individuale.

**⚠ Avvertenza:** La pittura con i VITA AKZENT Plus BODY STAINS deve iniziare sempre dal colletto e estendersi **su tutta la lunghezza del dente** in direzione incisale.

Colore dei denti del paziente	Colore VITABLOCS	Miscela di colori per la caratterizzazione
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>smalto:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>mammelloni:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>smalto:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>mammelloni:</b> ES 2 o 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>smalto:</b> ES 13 puro o 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>smalto:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>effetti:</b> ES 02 e ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 piccola punta di pennello ES 6; <b>smalto:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>effetti:</b> con miscela del colore base o ES 02 e ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 abbondante punta di pennello BS 02, BS 03, ES 07 in parti uguali e 1 piccola punta di pennello ES 13; <b>smalto:</b> miscelare ES 13 + 1 punta di pennello ES 01 bianco + un poco di massa glasura. Rischiara leggermente la zona incisale in presenza di un fondo monocromatico.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 punta di pennello ES 03 <b>smalto:</b> miscelare ES 12 + 1 punta di pennello ES 01 bianco + un poco di massa glasura, in tal modo si rischiara un fondo monocromatico. Se si desidera un elevato tenore di grigio: miscelarvi un poco di ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>smalto:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 punta di pennello ES 04 e ES 05. Stendere il colore in strato molto sottile, perchè il fondo contiene già un buon colore base; <b>smalto:</b> 1/2 miscelare 1/2 ES 12 e 1/2 ES 13 con un poco di massa glasura + 1 piccola punta di pennello ES 01 bianco, se si desidera un maggiore schiarimento.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>smalto, variante 1:</b> miscelare un poco di massa glasura con pochissimo ES 01 e usarlo come smalto. Effetto schiarente; <b>smalto, variante 2:</b> miscelare ES 13 con 1 punta di pennello ES 01 bianco e un poco di massa glasura, schiarisce meno e tende leggermente al grigio
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 punta di pennello BS 02 e 1 mini-punta di pennello ES 14; <b>smalto:</b> variazione 1 e 2 come nel colore C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 punta di pennello BS 03 e ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 punta di pennello ES 06, se si desidera un colore più intenso)

### Cottura di VITA AKZENT Plus in VITA VACUMAT

	Prees. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	Temp. ca. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Cottura di fissaggio supercolori	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus POWDER e SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

### Cottura di VITA AKZENT Plus in VITA SMART.FIRE

	Prees. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	Temp. ca. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Cottura di fissaggio supercolori	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus POWDER e SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Avvertenza:** i parametri di cottura più attuali sono presenti nelle unità di comando.



Opzionale:

#### VITA AKZENT Plus GLAZE

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY può essere utilizzato in alternativa alla glasatura con VITA AKZENT Plus GLAZE oppure con AKZENT Plus GLAZE PASTE.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY è una ceramica in polvere nebulizzabile, di facile applicazione, per la glasatura di restauri in ceramica integrale e metallo-ceramica come inlays, onlays, faccette, corone e ponti con una temperatura di sinterizzazione  $\geq 800^{\circ}\text{C}$ .

La cottura dei supercolori può essere eseguita insieme alla cottura finale con VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Avvertenza:** per evitare di nebulizzare il restauro sulle superfici da incollare (ad es. superfici basali di inlays, superfici interne di corone e faccette), si consiglia di realizzare un supporto di cottura individuale con VITA Firing Paste, perchè altrimenti si potrebbero verificare imprecisioni. V. indicazioni di lavorazione a pag. 31. Inoltre la massa glasura viene solo scarsamente mordenzata dall'acido fluoridrico.



⚠ **Avvertenza:** prima dell'uso agitare energicamente VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY (ca. 1 minuto), finché si sente chiaramente la sfera di miscelazione.

Nebulizzare in modo omogeneo VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY sul supercolore fissato ad una distanza di 10 – 15 cm dal restauro.

Per risultati ottimali azionare l'ugello a colpi.



Tra le singole nebulizzazioni lasciar evaporare completamente il solvente, per aver modo di controllare lo spessore dello strato di glasura già applicato. Uno strato uniforme biancastro (GLAZE, GLAZE LT) o rossiccio (BODY) è indice di un'adeguata copertura. All'occorrenza nebulizzare nuovamente.

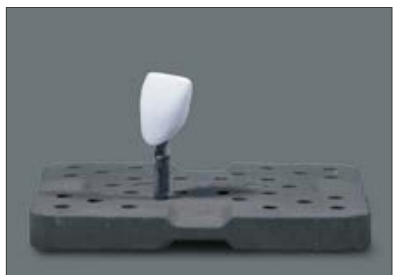
⚠ **Avvertenza:** con un fon si può accelerare l'evaporazione.



In caso di restauri numerosi agitare il flacone tra le singole nebulizzazioni.

I risultati migliori si ottengono con 2 - 3 strati di massa glasura.

Posizionare il restauro sul supporto di cottura.



⚠ **Attenzione:** per la formazione di polvere durante la nebulizzazione, occorre indossare una mascherina e occhiali di protezione. Lavorare inoltre con aspirazione.



#### Cottura di VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in VITA VACUMAT

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

#### Cottura di VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in VITA SMART.FIRE

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Avvertenza:** i parametri di cottura più attuali sono presenti nelle unità di comando.



Restauro dopo la caratterizzazione

### Individualizzazione di corone frontali e faccette con VITA VM 9

VITA VM 9 è una ceramica a struttura microfine con un CET di  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  per il rivestimento estetico di strutture per corone e ponti realizzate in biossido di zirconio parzialmente stabilizzato con ittrio ( $Y-ZrO_2$ ), come ad es.

VITA YZ, e per l'individualizzazione di restauri fresati da blocchetti in ceramica feldspatica a struttura microfine con un CET ( $20 - 500^\circ C$ ) di ca.  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Specificamente per l'individualizzazione è disponibile il VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (cod. BV9EKC2) con una selezione di masse VITA VM 9 e accessori.

Le masse VITA VM 9 si distinguono per un comportamento di rifrazione e riflessione della luce simile allo smalto naturale. Con l'impiego di masse aggiuntive fluorescenti e opalescenti i risultati estetici possono essere ulteriormente ottimizzati. Attenersi alle Istruzioni di impiego VITA VM 9 Nr. 1190.

Dato che sia la ceramica della struttura fresata che quella di rivestimento estetico presentano una struttura microfine, restauri in VITABLOCS individualizzati con VITA VM 9 hanno un comportamento simile allo smalto naturale.

#### Controindicazioni

VITA VM 9 non deve essere usata per il rivestimento completo di cappette in VITABLOCS, perchè questi blocchetti non sono indicati per la realizzazione di strutture.

**⚠ Avvertenza importante:** per garantire il successo clinico, i restauri fresati da individualizzare con VITA VM 9 non devono essere ridotti oltre gli spessori minimi prescritti. Si vedano le indicazioni a pag. 7. La riduzione può essere effettuata anche con il software CAD.

#### Faccette

Lo spessore di una faccetta fresata non deve essere inferiore a 0,5 mm (v. pag. 15) per evitare distorsioni in fase di cottura di VITA VM 9.

In questo caso è indispensabile usare VITA Firing Paste.



### Procedura passo-passo sull'esempio di una corona frontale

Fresaggio del restauro.

Eliminare l'impernatura con una diamantata.  
Eliminare con cautela eventuali precontatti sul lato interno del restauro. Controllare i punti di contatto mesiali e distali.



Corona non rifinita sul modello di lavoro, immediatamente dopo il fresaggio, prima del cut-back.



### Trattamento preliminare

Per creare lo spazio sufficiente per la stesura dello smalto, ridurre corrispondentemente l'area incisale con una diamantata.

**⚠ Avvertenza importante:** per la finitura di restauri in ceramica feldspatica a struttura microfina VITABLOCS non usare assolutamente frese in metallo duro, perché danneggiano la ceramica generando microfessure.  
Si raccomanda di esercitare pressione ridotta e prevedere abbondante raffreddamento ad acqua (turbine con spray).

In fase di riduzione morfologica evitare intagli pronunciati e sottosquadri, che causano indebolimento della ceramica della struttura fresata.  
La struttura fresata non deve essere ridotta oltre gli spessori minimi prescritti (v. pag. 13 segg.).



Eliminare accuratamente la polvere di molaggio dal restauro con la vaporiera o con alcool.





**Opzionale:**

Caratterizzazione con supercolori VITA AKZENT Plus.

Con i supercolori VITA AKZENT Plus è possibile caratterizzare non solo esternamente i restauri in VITABLOCS. Dopo la riduzione morfologica, si può inserire del colore ad es. nelle fessure e sui mammelloni e fissarlo con una apposita cottura (v. tabelle di cottura), prima di procedere all'individualizzazione vera e propria con le masse VITA VM 9. Soprattutto in mancanza di spazio si ottiene un migliore effetto cromatico di profondità



**"Cottura di fissaggio supercolori"**

**Cottura raccomandata in VITA VACUMAT**

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Cottura raccomandata in VITA SMART.FIRE**

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



**⚠ Avvertenza:** i parametri di cottura più attuali sono presenti nelle unità di comando.



**⚠ Avvertenza importante:** prima di applicare masse VITA VM 9 inumidire il restauro sottoposto a cut-back con del liquido per modellare (VITA VM MODELLING LIQUID) per ottenere un buon bagnamento.

La mancata osservanza può causare il distacco della ceramica dalla struttura fresata.

Applicazione di VITA VM 9 MAMELON



Applicazione di VITA VM 9 ENAMEL

### Corrispondenza degli smalti

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Colore blocchetto	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Smalto	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

#### VITA classical A1–D4

Colore blocchetto	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Smalto	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Lavoro stratificato pronto per la "cottura di individualizzazione".

Posizionare il restauro individualizzato su un idoneo supporto di cottura.

FACCETTA: appoggiare su cotone refrattario. Se si utilizza cotone refrattario la temperatura finale deve essere aumentata di ca. 10°C – 20°C.



### Impiego di VITA Firing Paste

#### Indicazioni

VITA Firing Paste è una pasta refrattaria, di colore blu, pronta per l'uso per la realizzazione di supporti di cottura individuali per ceramica integrale e metallo-ceramica. Questo materiale consente un posizionamento sicuro dei lavori sui supporti di cottura, serve a stabilizzare restauri in ceramica pressabile senza struttura in fase di cottura assicurando nel contempo una distribuzione termica ottimale. Dopo la cottura VITA Firing Paste si elimina facilmente.

#### Impiego

Applicare un po' in eccedenza VITA Firing Paste direttamente dalla siringa all'interno o sulle superfici interne del restauro e posizionare con cautela sul supporto di cottura.



**⚠ Avvertenza importante:** VITA Firing Paste contiene fibre in silicato di alluminio. In fase di eliminazione del materiale indurito indossare una mascherina. Lavorare sotto aspirazione. In alternativa: eliminare sotto acqua corrente. Eliminare residui persistenti in bagno ad ultrasuoni. Non sabbciare!

V. indicazioni di pericolo a pag. 51.



### "1. Cottura di individualizzazione con VITA VM 9"

#### Cottura raccomandata di VITAVM®9 in VITA VACUMAT®

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Cottura raccomandata in VITA SMART.FIRE

Prees. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min	VAC min
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Avvertenza:** i parametri di cottura più attuali sono presenti nelle unità di comando.

Se si utilizza VITA Firing Paste si consiglia di eseguire la cottura di VITA VM 9 a temperature di ca. 10 – 20°C più elevate rispetto a quelle indicate nelle istruzioni VITA VM 9.



Lavoro dopo la cottura di individualizzazione.

#### Finalizzazione

Rifinire il restauro. Eseguire una lucidatura meccanica con pasta diamantata (pasta diamantata VITA KARAT).

⚠ **Avvertenza importante:** In caso di formazione di polvere lavorare con aspirazione o mascherine di protezione. Inoltre durante il molaggio della ceramica cotta portare occhiali di protezione.



All'occorrenza l'intero lavoro può essere rivestito con VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT o con VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

Per ottenere una lucentezza uniforme, levigare l'intero restauro con un gommino prima della cottura finale.







Lavoro finito dopo la cottura finale sul modello.



Per l'analisi della forma e la tessitura superficiale si può applicare un apposito marcatore. Ottimizzare quindi con idoneo molaggio.





⚠ **Avvertenza:** prima di ogni cottura eliminare accuratamente il texture marker con la vaporiera, per evitare decolorazioni della ceramica.

**Cottura raccomandata in VITA VACUMAT**

	Prees. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. ca. °C	 min	VAC min
Cottura fissaggio supercolori VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cottura di correzione con VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* Se si utilizza VITA Firing Paste si consiglia di eseguire la cottura di VITA VM 9 a temperature di ca. 10 – 20°C più elevate. \*\*a basso punto di fusione (low temperature)

**Cottura raccomandata in VITA SMART.FIRE**

	Prees. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. ca. °C	 min	VAC min
Cottura fissaggio supercolori VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Cottura di correzione con VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\* Se si utilizza VITA Firing Paste si consiglia di eseguire la cottura di VITA VM 9 a temperature di ca. 10 – 20°C più elevate. \*\*a basso punto di fusione (low temperature)

**⚠ Avvertenza:** i parametri di cottura più attuali sono presenti nelle unità di comando.

Nelle ceramiche dentali il risultato della cottura dipende in larga misura dai cicli di cottura individuali, ed in particolare dal tipo di forno, dalla posizione della termosonda, del supporto di cottura e dalle dimensioni del lavoro.

Le nostre raccomandazioni tecnico-applicative per le temperature di cottura (indipendentemente dall'essere date in forma orale, scritta o durante dimostrazioni pratiche) si basano su numerose esperienze e prove proprie. Ciononostante tali dati devono essere considerati solo indicativi dall'utilizzatore.

Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, ma bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.





## Spiegazione dei parametri di cottura:

Prees. °C	Temperatura di avvio
→	Tempo di preessiccazione in min., tempo di chiusura
↗	Tempo di salita in min.
↗	Gradiente di salita in gradi Celsius / min.
ca. Temp. °C	Temperatura finale
→	Tempo di mantenimento temperatura finale
VAC min.	Tempo mantenimento vuoto in min.

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### Assortimento

Q.tà	Cont.	Materiale
1		Sample Set VITABLOCS 3D-MASTER
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Istruzioni di impiego
		Accessori

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – per tutte le aree dello smalto secondo il modello naturale – masse effetto smalto traslucenti universali – per ottenere effetti di profondità naturali		EE1	tendente al bianco traslucente	
		EE10	blu	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – solo per effetti cromatici in superficie, non all'interno della stratificazione – indicate soprattutto per restauri "bleached"		EP1	tonalità giallo pastello	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – per effetti opalescenti su restauri di denti giovanili e molto traslucenti		E02	opalescente, tendente al bianco	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – masse modificatrici cromaticamente intense – per evidenziare determinate aree del dente – per individualizzare il valore delle zone cervicali, della dentina e dello smalto		EC1	bianco	
		EC4	giallo limone tenue	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – masse ad elevata fluorescenza, da utilizzare soprattutto nella zona incisale – per la caratterizzazione cromatica tra bordo incisale e dentina		MM1	giallo-marrone caldo	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – masse per cottura a temperatura ridotta (800°C) per correzioni dopo la cottura finale – in tre gradazioni per le aree cervicale, della dentina e dello smalto		COR1	neutro	
		COR2	beige	
		COR3	marrone	

### Fissaggio adesivo

Attualmente sono disponibili sul mercato numerosi sistemi di fissaggio adesivo. Di seguito è descritta una delle possibili procedure.

Per il successo clinico di tutti i sistemi è indispensabile eseguire correttamente la lavorazione ed attenersi alle indicazioni del produttore.

Per il fissaggio adesivo di restauri in VITABLOCS si raccomandano compositi microibridi fotopolimerizzabili o a indurimento duale come ad es. VITA ADIVA F-CEM con uso di un sistema adesivo enamelto-dentinale affermato, funzionale e usato correttamente (total bonding). Se si utilizzano compositi a viscosità più elevata, può essere utile l'inserimento ad ultrasuoni o preriscaldare il composito.

**Esclusivamente per le corone è indicato anche il composito di fissaggio autoadesivo VITA ADIVA S-CEM o RelyX Unicem 2 (3M Espe).**

**⚠ Avvertenza:** restauri in ceramica silicatica come VITABLOCS non devono essere cementati in modo provvisorio, perchè non si avrebbe sufficiente stabilizzazione. Pericolo di fratture!

In linea di principio i protocolli di fissaggio adesivo per inlays, onlays, corone e faccette non si differenziano. Tuttavia per il fissaggio adesivo di corone e faccette vi sono alcune indicazioni particolari:

- In caso di faccette sottili si raccomanda di non usare cementi compositi a indurimento duale, in quanto dopo l'indurimento possono dare un leggero viraggio cromatico (tendente al giallo). E' da preferire un composito solo fotopolimerizzabile.
- Un microbrush o uno stick incollato con un bonding fotopolimerizzabile può fungere da supporto.
- Il fissaggio della faccetta con un dito consente una distribuzione uniforme della pressione durante l'inserimento adesivo.
- A seconda dello spessore, le corone vanno fissate preferibilmente con metodo adesivo ed un composito più fluido a indurimento duale.







### Descrizione passo-passo sull'esempio di un inlay

#### Condizionamento della sostanza dentaria

Prova del restauro, controllare la precisione visivamente e al tatto.



Sciacquare la cavità con lo spray d'acqua per 30 sec, asciugare con un getto d'aria per 20 sec.  
Creazione del campo asciutto (diga) o rulli di ovatta, cuscinetto parotideo, rullo sublinguale.



Mordenzare la sostanza dentaria con VITA ADIVA TOOTH-ETCH (acido fosforico in gel, 35%) per 20 sec.

Sciacquare con spray d'acqua per 20 sec., asciugare.  
Controllo: la superficie mordenzata deve risultare bianca opaca.



Applicazione del sistema adesivo (ad es. VITA ADIVA T-BOND).  
Massaggiare VITA ADIVA T-BOND I/II per 30 sec., distribuire delicatamente con un getto d'aria per 15 sec, indurire 20 sec. Quindi massaggiare nuovamente per 30 sec, distribuire delicatamente con un getto d'aria per 15 sec, indurire 20 sec.



#### Condizionamento del restauro

Prima dell'inserimento sgrassare il restauro con etanolo.

Applicare ADIVA VITA CERA-ETCH (acido fluoridrico in gel al 5%) sulle superfici interne.

Tempo di mordenzatura: 60 sec.

| ⚠ **Attenzione:** Attenersi alle avvertenze di sicurezza a pag. 50/51.



Eliminare accuratamente qualsiasi residuo di acido sciacquando con lo spray d'acqua per 60 sec. oppure mediante immersione in bagno ad ultrasuoni. Quindi asciugare per 20 sec. Non spazzolare, pericolo di contaminazione! Una volta asciutte le superfici mordenzate risultano bianche opache.



Sulle superfici mordenzate applicare del silano (ad es. VITA ADIVA C-PRIME) e con un getto d'aria distribuire con cautela. Lasciar evaporare completamente.



#### **Inserimento**

Applicare uno strato sottile di composito di fissaggio (ad es. VITA ADIVA F-CEM) in cavità e posizionare con cautela il restauro in situ.

Eliminare le eccedenze grossolane con una sonda.

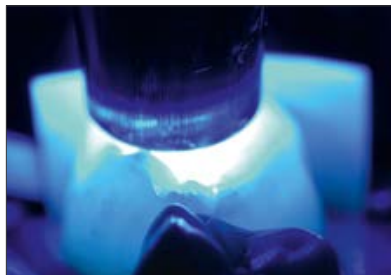


Opzionale:

Inserire completamente il restauro in situ con procedimento ad ultrasuoni.



Applicazione del gel antidispersione (ad es. VITA ADIVA OXY-PREVENT) sui bordi cervicali, per inibire la formazione di O<sub>2</sub>.



Fotopolimerizzazione: min. 20 sec. da buccale e orale, e min. 20 sec. da oclusale per ogni spazio approssimale.

Usare lampade fotopolimerizzatrici di elevata potenza, integre. In linea di principio sono adatte tutte le lampade polimerizzatrici a LED di 2. generazione con LED Chips da 5 W ed una potenza luminosa > 1000 mW/cm<sup>2</sup>, come ad es.:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Eliminare le eccedenze con lime EVA o diamantate a granulometria fine (max. 40 µm).



La lucidatura approssimale si esegue con dischi abrasivi flessibili. Sono particolarmente indicati dischi sottili in materiale sintetico rivestito.



Le riabilitazioni terminate si integrano cromaticamente in modo ottimale. Immediatamente dopo il fissaggio adesivo i denti spesso sono ancora disidratati ed in un primo momento i restauri risultano un po' scuri.

### Fine correzione della morfologia oclusale

La configurazione dell'occlusione deve essere assolutamente priva di interferenze, vale a dire non devono esserci precontatti in occlusione statica e dinamica. Prestare particolare attenzione ai contatti sulle liste marginali. In caso di superfici approssimali molto convesse o che scaricano, nelle quali manca un sostegno sufficiente della ceramica, non prevedere contatti sulle liste marginali, per evitare fratture. Contatti di occlusione in centrica non devono coincidere con i bordi dei restauri. Se possibile aree scoperte di dentina oclusale vanno incluse nel restauro.



Procedere come segue:

In caso di restauri sottili (come inlays ed onlays con spessori della ceramica al limite) il controllo dell'occlusione andrebbe effettuato solo dopo il fissaggio definitivo, per evitare fratture della ceramica.



Marcatura di interferenze di occlusione in statica con cartina oclusale. Eliminazione delle interferenze oclusali in statica e levigatura della superficie con diamantate a fuso (40 µm, anello rosso). Marcatura ed eliminazione di interferenze oclusali in dinamica con diamantate a fuso (40 µm).

Prestare attenzione ad un sufficiente raffreddamento ad acqua!



Evitare l'uso di diamantate troppo appuntite, perché la penetrazione eccessiva nella fessura potrebbe causare indebolimento della ceramica.



Per le fessure si raccomandano una prelucidatura con una diamantata da 8 µm, pressione ridotta e sufficiente raffreddamento ad acqua.



Avvertenza: per la finitura di restauri ceramici si raccomanda l'uso di diamantate a granulometria fine con punta arrotondata. Strumenti troppo appuntiti indeboliscono inutilmente la ceramica.



### Finalizzazione e lucidatura

La lucidatura accurata dei restauri ceramici è determinante per l'aspetto complessivo del restauro sia da un punto di vista estetico che funzionale. Una superficie ceramica ben lucidata riduce il deposito di placca e protegge l'antagonista dall'abrasione.

Durante la lucidatura prestare attenzione a bordi e punti di contatto. Attenersi alla corretta velocità ed evitare surriscaldamenti. Le aree approssimali vanno sottoposte a lucidatura extraorale prima del fissaggio, ad es. con pasta diamantata VITA KARAT. Per una lucentezza superficiale naturale procedere come segue:



Per la finitura / levigatura delle superfici esterne ed occlusali del restauro usare dischi flessibili rivestiti in  $Al_2O_3$  (ad es. Sof-Lex Disk, 3M Espe) di granulometria decrescente (nero, blu scuro, blu medio, azzurro) e diamantate a finire a granulometria fine, esercitando pressione ridotta e con abbondante raffreddamento ad acqua (attenersi alle indicazioni del produttore).



Per la lucidatura a specchio della superficie ceramica usare uno spazzolino Occlubrush (Hawe Neos) e pasta diamantata per lucidare (ad es. pasta per lucidare Ultra II Keramik, Shofu), adottando bassa velocità (max. 15.000 giri/min), pressione intermittente e senza raffreddamento ad acqua.

Al termine si elimina la pasta per lucidare con lo spazzolino Occlubrush e lo spray d'acqua.



Restauro dopo la lucidatura

Fluorurazione del campo operatorio

### Rimozione di restauri parziali fissati con tecnica adesiva

Nel caso di restauri come inlays, onlays, corone parziali, ecc. è difficile differenziare il passaggio tra restauro, composito e sostanza dentaria durante il molaggio col necessario raffreddamento ad acqua. Per non penetrare troppo profondamente nel tessuto dentario si raccomanda di arrestare periodicamente lo strumento ed asciugare il campo operatorio con un getto d'aria.

Strumento consigliato:  
diamantata a rullo (105 – 124  $\mu$ m).

### Trapanazione

Per praticare un'apertura di trapanazione si raccomanda di usare una diamantata a rullo, da disporre trasversalmente. Eseguita l'apertura si può procedere in modo abituale.

### Per l'odontoiatra

Strumenti di preparazione:	Intensiv SA
Filo di retrazione:	Ultradent
Zeppatore per filo:	Deppeler
Spray di contrasto:	Powder Scan Spray (VITA)
Matrici e cunei:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Pasta Try-in/Gel di protezione contro la formazione dello strato di dispersione:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Gel mordenzante a base di acido fosforico:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Gel mordenzante per ceramica:	VITA ADIVA CERA-ETC
Adesivo al silano:	VITA ADIVA C-PRIME
Composito di fissaggio:	VITA ADIVA F-CEM
Sistema adesivo:	VITA ADIVA T-BOND
Dischi flessibili per lucidare:	Sof-Lex (3MEspe)
Spazzolini per lucidare:	Occlubrush (KerrHawe)
Pasta diamantata per lucidare:	Ultra II Keramik (Shofu). KARAT pasta diamantata per lucidatura extra-orale (VITA)
Applicatori monouso:	Microbrush
Detersione della cavità:	ICB Brushes (Ultradent)

### Per l'odontotecnico

Pasta di prova e contatto, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Texture marker, (Benzer Dental AG)  
Pinzetta Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up Sticks, (Hager & Werken)

Forni: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (v. pag. 18)

### Materiali per caratterizzazione cromatica / individualizzazione

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA FIRING PASTE





**Varianti VITABLOCS®**

**VITABLOCS® Mark II**

Blocchetti in ceramica feldspatica a struttura microfine, monocromi, dal 1990 affermati clinicamente in milioni di casi con il comportamento di abrasione dello smalto naturale.



**VITABLOCS® TriLuxe forte**

Blocchetti in ceramica feldspatica microfine con 4 differenti gradi di intensità cromatica con transizione del colore finemente sfumata dallo smalto al colletto.



**VITABLOCS RealLife®**

Blocchetti in ceramica feldspatica microfine con struttura tridimensionale che riproduce la naturale curvatura dell'andamento cromatico tra dentina e smalto, specialmente per riabilitazioni frontali di elevata estetica.



**Materiali per individualizzazione cromatica**

**VITAVM<sup>®</sup>9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS®**

Assortimento con una selezione di masse VITA VM 9, per l'individualizzazione ottimale di restauri in VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Assortimento con 19 supercolori in pasta, pronti per l'uso, a granulometria fine per la caratterizzazione cromatica di restauri in VITABLOCS specialmente per lo studio odontoiatrico.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Assortimento con 19 supercolori per ceramica, in polvere per la caratterizzazione di restauri in VITABLOCS. I colori sono pastosi, cromaticamente stabili e miscelabili tra loro.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Assortimento con 5 BODY SPRAYS ed un GLAZE SPRAY. Ideale per la cromatizzazione superficiale specialmente di restauri monolitici.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Ceramica in polvere nebulizzabile, di facile applicazione, per la glasatura semplice e rapida di restauri ceramici. Ideale per la glasatura di restauri monolitici in VITABLOCS nello studio odontoiatrico





#### **VITA FIRING PASTE**

Pasta refrattaria, pronta per l'uso per la realizzazione di supporti di cottura individuali. Il materiale consente un fissaggio sicuro dei lavori sul supporto di cottura. Dopo la cottura la pasta si elimina facilmente.

Confezione normale da 1 siringa da 12 g

Confezione economica da 3 siringhe da 12 g



#### **Determinazione del colore**

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

Con VITA Linearguide 3D-MASTER è possibile determinare in modo spedito e preciso il corretto colore dei denti. Il moderno design e la struttura sistematica di VITA Linearguide consentono di identificare rapidamente l'ideale colore. VITA Linearguide 3D-MASTER è un'alternativa all'affermata VITA Toothguide 3D-MASTER e si distingue per la disposizione lineare dei campioni colore.



##### **VITA Easyshade® V**

Lo spettrofotometro digitale VITA EASYSHADE V consente di determinare il colore dei denti naturali o verificare il colore di restauri in pochi secondi, indipendentemente dalla luce ambiente e dall'utilizzatore. Il colore misurato può essere indicato in VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER e nei colori VITABLOCS. Design monoblocco, Bluetooth®, software di comunicazione per PC, smartphone e tablet, carica induttiva e numerose altre novità assicurano massima precisione, qualità e confort.



#### **Materiali per impronta ottica**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Flacone da 75 ml contenente una sospensione nebulizzabile blu, priva di biossido di titanio, al sapore di menta, per applicazione intraorale (superficie del dente) ed extraorale (moncone di gesso / modello di gesso) per impronta opto-elettronica in restaurativa CAD/CAM.



#### **Materiali per tecnica adesiva**

##### **VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET**

Assortimento contenente tutti i materiali necessari per il fissaggio adesivo di restauri in VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Composito di fissaggio adesivo, a indurimento duale, in 4 colori (A2 Universal, A3, White opaque, Translucent). Siringa Automix da 5 ml con miscelatori T che consentono di risparmiare materiale.



##### **VITA ADIVA IA-CEM**

Composito di fissaggio ultra-opaco, per tecnica adesiva, a indurimento duale per monconi molto decolorati, perni-moncone in metallo, ecc., disponibile in siringa Automix da 5 ml con miscelatori T, che consentono di non sprecare materiale.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Bonding System dentina/smalto a indurimento duale.

Contenuto: 1 flacone da 5 ml VITA ADIVA T-BOND I, 1 flacone da 5ml VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Acido ortofosforico in gel al 35%, per la mordenzatura della sostanza dentaria, colore blu scuro, alta viscosità

Contenuto: 2 siringhe da 3 ml, cannule



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Solo per uso extraorale!)

Acido fluoridrico in gel, al 5% per la mordenzatura di ceramica silicatica, colore rosso.

Siringa da 3 ml o flacone da 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Agente adesivo a base di silano, monocomponente, flacone da 5 ml



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Gel alla glicerina, colore neutro, per impedire la formazione dello strato di dispersione.

Ottimo anche come pasta Try-in.

Siringa da 3 ml



#### **Lucidatura**

##### **VITA Karat - set pasta diamantata per lucidare\***

Assortimento contenente 5 g pasta diamantata per lucidare, 20 feltrini diamantati Ø 12 mm, 1 mandrino nichelato.

\*Solo per uso extraorale



#### **VITABLOCS® Contenitori**

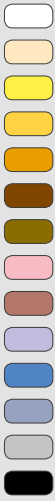





##### **VITABLOCS®-Box**




Cofanetto in polimero di alta qualità e rinforzo metallico per 12 file VITABLOCS.





#### **Cofanetto**

Contenitore in polimero di alta qualità con cassetto per la conservazione di 36 file VITABLOCS.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4g – colori di accentuazione, ad elevato effetto coprente – per effetti naturali di superficie</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>bianco</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>crema</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>giallo limone</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>giallo sole</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>arancio</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rosso ruggine</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>cachi</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>rosa</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>rosso scuro</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>lilla</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>blu</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>grigio-blu</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>grigio</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>nero</td></tr> </tbody> </table>	ES01	bianco	ES02	crema	ES03	giallo limone	ES04	giallo sole	ES05	arancio	ES06	rosso ruggine	ES07	cachi	ES08	rosa	ES09	rosso scuro	ES10	lilla	ES11	blu	ES12	grigio-blu	ES13	grigio	ES14	nero	
ES01	bianco																														
ES02	crema																														
ES03	giallo limone																														
ES04	giallo sole																														
ES05	arancio																														
ES06	rosso ruggine																														
ES07	cachi																														
ES08	rosa																														
ES09	rosso scuro																														
ES10	lilla																														
ES11	blu																														
ES12	grigio-blu																														
ES13	grigio																														
ES14	nero																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4 g – colori di lasura per modificare la cromaticità del materiale base all'interno di un gruppo di colore o un livello di luminosità</p>		<p><b>Colori VITA classical</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>rossiccio-marrone</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>rossiccio-giallo</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>grigio</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>grigio-rosso</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Colori VITA 3D-MASTER</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSL</td><td>tendente al giallo</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>giallastro-rossiccio</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>giallo-rosso</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>tendente al rosso</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>arancio</td></tr> </tbody> </table>	CSA	rossiccio-marrone	CSB	rossiccio-giallo	CSC	grigio	CSD	grigio-rosso	CSL	tendente al giallo	CSM2	giallastro-rossiccio	CSM3	giallo-rosso	CSR	tendente al rosso	CSIO	arancio											
CSA	rossiccio-marrone																														
CSB	rossiccio-giallo																														
CSC	grigio																														
CSD	grigio-rosso																														
CSL	tendente al giallo																														
CSM2	giallastro-rossiccio																														
CSM3	giallo-rosso																														
CSR	tendente al rosso																														
CSIO	arancio																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g o PASTE 4 g o SPRAY 75 ml – colori traslucidi, per velatura – per modificare l'effetto cromatico del materiale base</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>giallo</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>giallo-marrone</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>arancio</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>oliva-grigio</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>grigio-marrone</td></tr> </tbody> </table>	BS01	giallo	BS02	giallo-marrone	BS03	arancio	BS04	oliva-grigio	BS05	grigio-marrone																			
BS01	giallo																														
BS02	giallo-marrone																														
BS03	arancio																														
BS04	oliva-grigio																														
BS05	grigio-marrone																														

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> <b>(Acido fluoridrico in gel per ceramica)</b></p>	<p><b>Corrosivo/Tossico</b></p> <p>Solo per uso extraorale!            Contiene acido fluoridrico.            Tossico per ingestione. Letale per contatto con la pelle.            Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Nocivo per inalazione. Indossare occhiali / guanti / indumenti di protezione.            Conservare sotto chiave. In caso di ingestione interpellare immediatamente un centro antiveleni e presentare la scheda di sicurezza. In caso di contatto con la pelle/gli indumenti togliere immediatamente gli indumenti contaminati e sciacquare con acqua abbondante. Per misure specifiche si veda la scheda di sicurezza. In caso di contatto con gli occhi sciacquare con acqua per alcuni minuti e interpellare un medico/centro antiveleni.            Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> <b>(Acido fosforico mordenzante in gel)</b></p>	<p><b>Corrosivo</b></p> <p>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.            Contiene acido fosforico.            Non mangiare né bere durante l'impiego. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosol. In caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente con acqua e interpellare un medico. Durante il lavoro indossare idonei guanti, indumenti di protezione, occhiali e mascherina. In caso di malessere o incidente consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli questa indicazione).            Questo prodotto ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> <b>(agente adesivo a base di silano)</b></p>	<p>Liquido e vapori facilmente infiammabili.            Conservare lontano da fonti di calore / scintille / fiamme / superfici calde. Non fumare.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Nocivo per la salute</b></p> <p>Classificazione delle fibre secondo la Direttiva UE 97/69/UE: Carc. Cat 2</p> <p>Può provocare il cancro per inalazione. Evitare la formazione di polveri, non dirigersi getti d'aria. In caso di lavorazione manuale della pasta indurita prevedere aspirazione e utilizzare mascherine filtranti per particelle. Irritante per la pelle. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego. Conservare fuori dalla portata dei bambini.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Aerosol estremamente infiammabile</b></p> <p>Glasura ceramica nebulizzabile. Solo per il settore dentale. Non per uso intraorale.</p> <p>Agitare bene prima dell'uso. Flacone sotto pressione: non forare o bruciare.</p> <p>Proteggere dall'irradiazione solare diretta e da temperature superiori ai 50 °C. Non forare con violenza o bruciare neppure al termine dell'uso. Non nebulizzare sulla fiamma e altre fonti di calore. Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare. Conservare lontano da fonti di calore / scintille / fiamme / superfici calde.</p>	
<p><b>Indumenti di protezione</b></p>	<p>Durante in lavoro indossare occhiali / mascherina, guanti e indumenti di protezione.</p> <p>In caso di formazione di polvere lavorare con aspirazione o mascherine di protezione.</p>	

Le relative schede di sicurezza possono essere scaricate da [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).










**Avvertenza:**

Informazioni relative ai rischi generali dei trattamenti dentali

- Tali rischi non sono specifici dei prodotti VITA e del loro utilizzo, bensì sono rivolti in generale a tutti gli utilizzatori.
- I trattamenti odontoiatrici e gli interventi di restauro dentale celano generalmente il rischio di danni iatrogeni alla sostanza dura del dente, alla polpa e/o ai tessuti molli orali. L'uso di sistemi di fissaggio ed i restauri odontoiatrici celano un rischio generale di ipersensibilità postoperatoria.
- In caso di mancata osservanza delle istruzioni per la lavorazione dei prodotti, non è possibile garantire le caratteristiche degli stessi. Ne possono conseguire difetti del prodotto e danni irreversibili alla sostanza dura del dente naturale, alla polpa e/o dei tessuti molli orali.
- Il successo di restauro dentale dipende sempre dalla qualità del supporto assicurato dalla struttura dentale sottostante.
- Un restauro liscio, solido e stabile si realizza correttamente solo con l'osservanza scrupolosa di determinati principi.
- Una zona marginale difettosa dà luogo alla formazione di placca, che a sua volta causa infiammazioni gengivali e microfessure. Ne possono conseguire carie secondarie, sensibilità, recessione gengivale, distacco del cemento nonché cedimento o decolorazione del restauro.
- I nostri prodotti devono essere utilizzati secondo le istruzioni d'uso vigenti.
- Un utilizzo errato può causare danni.
- Prima dell'uso, l'utilizzatore è altresì tenuto a verificare se il prodotto è idoneo all'indicazione per cui verrà impiegato.
- Non possiamo assumerci alcuna responsabilità nel caso in cui il prodotto venga utilizzato assieme a materiali e accessori di altri produttori, non compatibili con il nostro prodotto o a tal fine non approvati.
- Eventuali eventi avversi gravi connessi all'utilizzo del prodotto vanno segnalati a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG e alle autorità competenti dello stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente risiede.

**Spiegazione dei simboli**

Dispositivo medico		Produttore	
Solo per personale specializzato	Rx only	Data di produzione	
Attenersi alle istruzioni d'uso		Utilizzabile fino a	
Codice		Numero di lotto (Charge)	

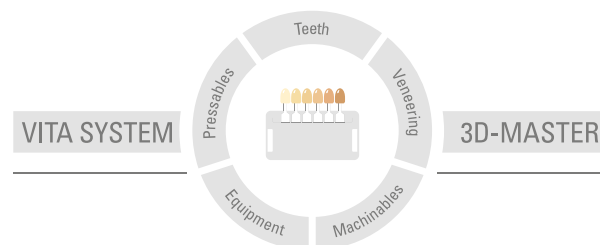








Con l'ineguagliato VITA SYSTEM 3D-MASTER si riproducono in modo sistematico, univoco e completo tutti i colori dei denti naturali.



**Avvertenza:** I nostri prodotti vanno utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso. Non assumiamo responsabilità per danni che si verificano in conseguenza di incompetenza nell'uso o nella lavorazione. L'utilizzatore è inoltre tenuto a verificare, prima dell'utilizzo, l'idoneità del prodotto per gli usi previsti. Escludiamo qualsiasi responsabilità se il prodotto viene utilizzato in combinazioni non compatibili o non consentite con materiali o apparecchiature di altri produttori e ne consegue un danno. La VITA Modulbox non è necessariamente parte integrante del prodotto. Data di questa informazione per l'uso: 03.20

Con la pubblicazione di queste informazioni per l'uso tutte le versioni precedenti perdono validità. La versione attuale è disponibile nel sito [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik è certificata e i seguenti prodotti sono marcati **CE 0124** :

VITAVM<sup>e9</sup> · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 e Sof-Lex<sup>®</sup> sono marchi registrati della 3M Company o 3M Deutschland GmbH.

Queste istruzioni di impiego sono state redatte con la cortese collaborazione del Dr. Alessandro Devigus, CH-Bülach, degli odontotecnici Giordano Lombardi, CH-Dübendorf e Marianne Höfermann, D-München.

# VITA

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

# VITABLOCS®

## Instrukcja obróbki materiału



VITA ustalanie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan: 09.19

VITA – perfect match.

**VITA**

Bloczki z ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej do wykonywania wkładów, nakładów, licówek i koron



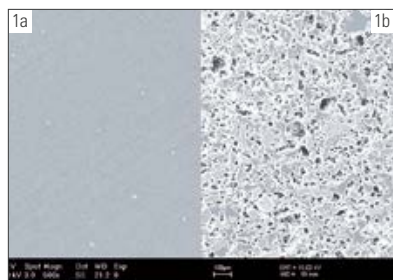
Materiał	4
Dane techniczne	5
Zastosowanie	6
Przeciwwskazania	7
Paleta bloczków – kolory i rozmiary	8
Proces produkcji Step-by-step	10
Ustalanie koloru zęba	12
Preparacje i grubości warstw ceramicznych	13
– wkłady	13
– nakłady	13
– licówki	14
– korony	15
Dopasowanie	17
Charakteryzacja kolorystyczna / indywidualizacja	18
Charakteryzacja przy pomocy farbek	19
Indywidualizacja ceramiką VITA VM 9	27
Tabele napalania i asortyment	33
Masy uzupełniające VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Cementowanie adhezyjne	36
Dokładna korekta morfologiczna uzupełnienia	40
Ukończenie pracy i wykonanie politur	41
Zalecane materiały i narzędzia	42
Asortyment i osprzęt	43
Przegląd kolorów materiałów do charakteryzacji/ Materiał do kikutów	49
Wskazówki BHP	50

VITABLOCS to fabrycznie sporządzone bloczki z ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej do wykonywania wkładów, nakładów, licówek i koron, które podlegają obróbce różnymi systemami CAD/CAM. W porównaniu z materiałami CAD/CAM innych firm, bloczki VITABLOCS to kombinacja materiałów skaleniowych oraz struktury mikrocząsteczkowej, która jest odporna na efekt chipping-u i posiada czynnik abrazyjny zbliżony do naturalnej substancji zęba. Materiał można łatwo polerować.

Od 1990 z pierwszej drobnocząsteczkowej ceramiki dentystycznej VITABLOCS zostało wykonanych ponad 30 milionów uzupełnień, które potwierdziły swą przydatność kliniczną na całym świecie. Wskaźnik przeżywalności to w przypadku koron 97% po pięciu latach, a w przypadku wkładów po 9 latach 95,5% lub 84,4% po 18 latach - dotyczy standardu złota (patrz strona 51). Zwłaszcza znakomite spojenie adhezyjne między ceramiką i pozostałą substancją zęba, to rezultat łatwego i skutecznego wytrawiania powierzchni wewnętrznej uzupełnień wykonanych z materiału VITABLOCS.

Od 2007 znajdują się na rynku warstwowane półfabrykaty VITABLOCS TriLuxe forte, które cechuje zróżnicowana intensywność koloru. VITABLOCS Reallife znajdują się w handlu od 2010.

VITABLOCS TriLuxe forte i Reallife zostały stworzone na bazie ceramiki Mark II. Dzięki specjalnej technologii produkcji w jednym bloczku zawarto dyfuzję optyczną i efekt białej fluorescencji ceramiki Mark II oraz zróżnicowane poziomy nasycenia (Chroma), oraz odmienne stopnie przezierności. Dzięki tym właściwościom, bloczki znacznie się różnią od monochromatycznych VITABLOCS Mark II. Przy pomocy



**Zdj. 1:** Zdjęcie powierzchni VITABLOCS (elektronowa mikroskopia skaningowa, powiększenie x 1000), lewa strona jest wypolerowana, prawa strona wytrawiona - 60 sek. W tym przypadku dzięki homogenicznemu podziałowi faz kryształów i szkła, jest wyraźnie widoczny równomierny wzór retencyjnego wytrawienia.

tych materiałów możemy odtworzyć wszystkie cechy charakterystyczne, jak indywidualna kolorystyka, przezierność i intensywność koloru spotykane w naturalnym uzębieniu. Dzięki tym cechom umożliwiamy właściwą integrację wykonanego uzupełnienia z resztą substancji zęba lub pozostałym uzębieniem w jamie ustnej. Ten efekt został najbardziej uwydatniony w materiale VITABLOCS Reallife, który znakomicie nadaje się do sporządzania wysoce estetycznych uzupełnień zębów przednich: struktura bloczków odpowiada sferycznie zakrzywionemu jądro zębiny, które jest otoczone płaszczem szkliwa i odpowiada naturalnej morfologii zębów przednich.

VITABLOCS składają się ze skaleni naturalnych, takich jak skałen potasowy i skałen sodu. Zalety naturalnego skalenia - porównując je z innymi materiałami ceramicznymi - to wysoki stopień czystości oraz szeroki zakres temperatury topnienia. Średnia wielkość ziarna wykorzystywanych surowców wynosi przeciętnie około 4  $\mu\text{m}$ . Dlatego mikrostruktura spieczonych VITABLOCS składa się z drobnych frakcji krystalicznych, które są bardzo równomiernie osadzone w otaczającej je szklanej matrycy. Wyjątkowa struktura drobnocząsteczkowa (patrz zdjęcie) ceramiki oraz fabryczny proces spiekania, pozwalają na łatwe polerowanie nowego uzupełnienia. Materiał uzupełnień wykonanych z VITABLOCS posiada czynnik abrazyjny zbliżony do naturalnego szkliwa. Dzięki strukturze drobnocząsteczkowej, szkodliwy efekt „papieru ściernego” względem antagonistów zostaje wyeliminowany.

Wysoki stopień przezierności VITABLOCS gwarantuje w większości przypadków klinicznych bardzo dobrą integrację kolorystyczną z resztą uzębienia bez dodatkowej charakteryzacji kolorystycznej.

Wymóg dobrej obróbki maszynowej zostaje spełniony przez VITABLOCS w szczególnym stopniu. Maszynowa obróbka, niewielkie zużycie narzędzi w trakcie procesu frezowania CAM oraz dodatkowa obróbka w jamie ustnej przez stomatologa dokonana diamentowymi instrumentami rotacyjnymi (korekta kształtu) daje się przeprowadzić łatwo i z wielką precyzją.



**Skład chemiczny\***

Tlenki	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Proporcje ciężaru w %	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Chemiczne elementy (tlenki), które pojawiają się w znikomej koncentracji i służą przykładowo do barwienia materiału, nie zostały tutaj wyszczególnione.

\* Ww. wartości składu chemicznego są zależne od danej partii produktu.

**Dane fizyczne\***

Właściwości	Jednostka miary	Wartość
WRC (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Gęstość	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Odporność na zginanie (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Zakres transformacji	°C	780–790*

\* Wskazane wartości techniczno-fizyczne są standardowymi wynikami pomiarów, które wykonano przy pomocy przyrządów i próbek materiałów znajdujących się w posiadaniu firmy VITA.  
W przypadku próbek wykonanych w inny sposób lub pomiarów wykonanych innymi przyrządami, można spodziewać się innych wyników.

**Zastosowanie**

Materiał VITABLOCS przeznaczony jest do wykonywania wkładów, nakładów, półkoron, koron, endokoron na trzonowce, jak również licówek, jeżeli zagwarantowane są następujące kryteria:









- Normy i funkcje
- wszystkie wymagania dotyczące cementowania adhezyjnego przy zastosowaniu uznanych i właściwie stosowanych systemów adhezyjnych szkliwo/zębina (Total Bonding).

W przypadku dużych uzupełnień oraz w celu kolorystycznej charakteryzacji powierzchni, należy przeprowadzić napalanie glazury lub farbek VITA AKZENT Plus. Porównanie strona 29 ff.

**⚠ Wskazówka:**

Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiąże się z ryzykiem jatrogennego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Stosowanie uzupełnień stomatologicznych i systemów cementujących powodują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości. Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów nosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

**Zakres zastosowania ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej:**

Zastosowanie	Warianty materiału	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Wkłady		●	○	○
 Nakłady		●	○	○
 Table Top		●	○	○
 Licówki		○	●	●
 Endokorona*		○	○	○
 Korona na ząb przedni		○	●	●
 Korona na ząb boczny		○	○	○
 Struktura licowa w VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● zalecane      ○ jest możliwe      \* tylko trzonowce

### Przeciwwskazania:

#### Informacje ogólne

- w przypadku niewystarczającej higieny jamy ustnej
- w przypadku niedostatecznych wyników dotyczących preparacji
- w przypadku niedostatecznej ilości substancji twardej zęba
- w przypadku zbyt małej ilości miejsca

#### Nadczynność

- U pacjentów, u których zdiagnozowano dysfunkcje stawu skroniowo-żuchwowego, takie jak "bruksizm" i "szczękoscisk", nie zaleca się stosowania uzupełnień z materiału VITABLOCS. Absolutnym przeciwwskazaniem jest stosowanie uzupełnień z VITABLOCS u pacjentów z parafunkcjami i zębami martwymi.

#### Endokorona na przedtrzonowcu

- Ze względu na niewielką powierzchnię adhezyjną oraz delikatny przekrój poprzeczny korzenia, endokorony na przedtrzonowce nie są wskazane.

### Mosty

- Materiał VITABLOCS jest drobnocząsteczkową ceramiką skaleniową, która wykazuje ograniczoną wytrzymałość około 150 MPa, materiał nie nadaje się do wykonywania monolitycznych (monoceramicznych) mostów.

⚠ **Wskazówka:** zgodnie z VITA Rapid Layer Technology materiał VITABLOCS służy tylko do maszynowej produkcji struktur licujących, do 4 punktów, osadzanych na podbudowy z tlenku cyrkonu.

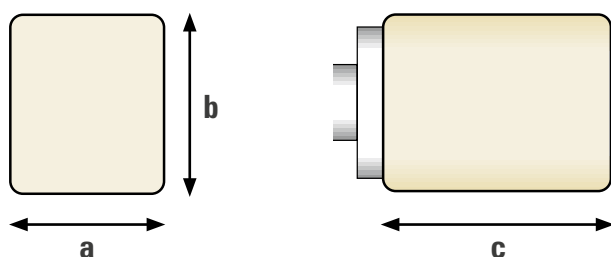
Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w instrukcji obróbki 1740.

### Podbudowy pełnoceramiczne

- Materiał VITABLOCS nie służy do wykonywania pobudów pełnoceramicznych. Dlatego ceramika VITA VM 9 służy tylko do indywidualizacji, a nie do pełnego licowania czapeczek z tych materiałów (porównanie wskazówka na stronie 28)

Ceramika skaleniowa o strukturze drobnocząsteczkowej												
Oznaczenie	Wielkość w mm (a x b x c)	Wielkość opakowania	Kolory									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I8	8 x 8 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I8	8 x 8 x 15	5	A1C	A2C	A3C	–	–	–	–	–	–	–
I10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Dla Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II w kolorach 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
w 10 kolorach VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
w 3 kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
w 4 kolorach VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
w 6 kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Gabinet stomatologiczny	Laboratorium techniki dentystycznej	VITA Produkty	
	Ustalanie koloru zęba	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITABLOCS Guide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparacja zębów opcja Ustalanie koloru kikuta	—		
	wycisk	wykonanie modelu	—	
	—	Proces CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Obróbka, kontrola na modelu	—	

	Gabinet stomatologiczny	Laboratorium techniki dentystycznej	VITA Produkty	
	—	Opcja. charakteryzacja kolorystyczna  Indywidualizacja/glazurowanie	VITA AKZENT Plus farbki/glazura  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (strona 19-36)	
	Cementowanie adhezyjne  Wytrawianie ceramiki Silanizacja Wytrawianie szkliwa/zębiny system adhezyjny kompozyt cementujący żel zabezpieczający przed tlenem	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (strona 36-39)	
	Dopasowanie drobne korekty morfologiczne okluzja i artykulacja politura ostateczna	—	diamentowa pasta polerska VITA Karat zewnętrznie (strona 48)	



Właściwy dobór koloru to klucz do wykonania estetycznego i naturalnego uzupełnienia. Doboru koloru dokonujemy po oczyszczeniu zębów i przed ich preparacją lub na zębach sąsiednich.

Uwaga na wynik koloru ostatecznego wpływ ma wybrany kolor VITABLOCS oraz kolor oszlifowanego kikuta.



Do określenia koloru i doboru właściwych VITABLOCS, znakomicie nadaje się specjalny VITABLOCS Guide 3D-MASTER, którego próbki kolorów są monochromatyczne bez kolorystycznej charakteryzacji i wykonane z oryginalnej ceramiki Mark II.



W przypadku wykonywania uzupełnień z materiałów VITABLOCS TriLuxe forte lub RealLife, należy sugerować się kolorami VITABLOCS Guide, ponieważ wydrukowany na bloczku kolor podstawowy odpowiada odcieniowi koloru danych próbek kolorów.



Urządzenie VITA Easyshade V dzięki "trybowi - bloczek" umożliwia cyfrowy dobór koloru bloczka.

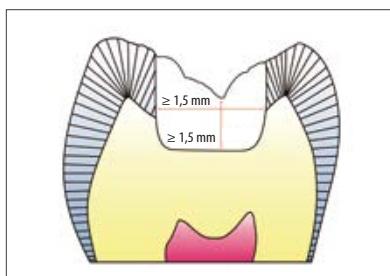


⚠ **Wskazówka:** obszernie omówienie tematu preparacji zębów pod uzupełnienia pełnoceramiczne znajdują Państwo w broszurze pt. "Aspekty kliniczne w uzupełnieniach pełnoceramicznych" nr 1696.

### Wkłady

Grubość warstwy ceramicznej pod najgłębiej położoną bruzdą powinna wynosić co najmniej 1,5mm. Grubość warstwy ceramicznej w obszarze cieśni międzyguzkowej wynosi co najmniej 1,5 mm. Zaleca się stosowanie preparacji skrzynkowej z wykluczeniem obrzeża.

Należy unikać ostrych brzegów na rzecz zaokrąglonych segmentów ubytku, szczególnie w obszarze dna ubytku.



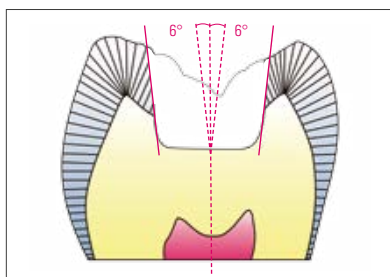
### Grubość ceramik

Powierzchnia żująca:

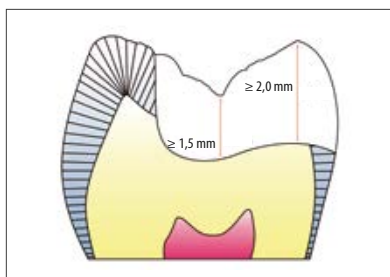
**minimalna grubość 1,5 mm**

Obszar cieśni międzyguzkowej:

**minimalna grubość materiału 1,5 mm**



Kąt otwarcia >10°



### Nakłady

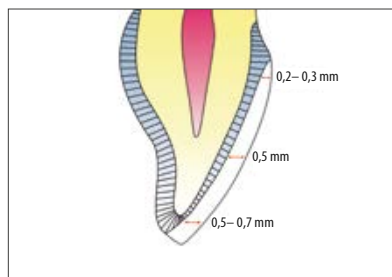
#### Grubość ceramik

Powierzchnia żująca:

**minimalna grubość 1,5 mm**

Obszar guzków:

**minimalna grubość materiału 2,0 mm**



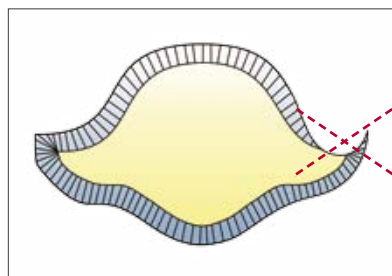
### Licówki

#### Grubość ceramik

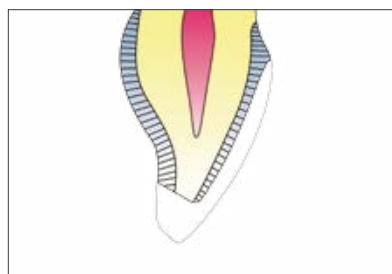
obszar sieczny: **0,5 - 0,7 mm**

powierzchnia wargowa: **0,5 mm**

obszar szyjkowy : **0,2 - 0,3 mm**

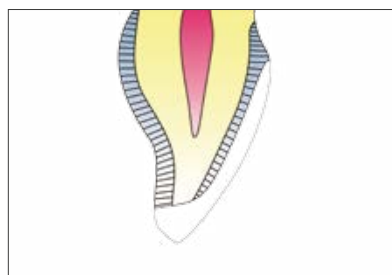


Wykluczyć "ryny" w przestrzeni międzyzębowej

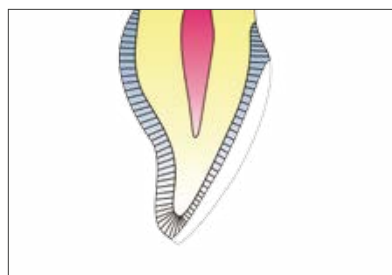


### Warianty preparacji brzegu siecznego w przypadku licówek

Redukcja brzegu siecznego ścięty w kierunku podniebiennym  
(droga wprowadzenia w kierunku siecznym)



Redukcja brzegu siecznego, jednakże od strony wargowej łagodny brzeg preparacji  
(droga wprowadzenia uzupełnienia od strony policzkowej)



Granica preparacji wychodząca od brzegu siecznego, jeżeli pozostała struktura zęba  
wynosi co najmniej 1,5 mm

### **Korony**

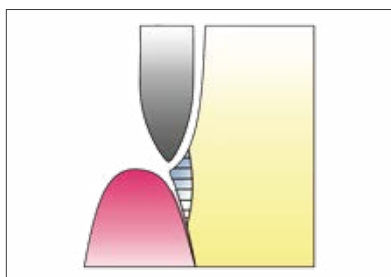
Pod korony pełnoceramiczne wykonujemy preparacje ze stopniem półokrągłym lub ze stopniem o zaokrąglonym kącie wewnętrznym. Okrężna głębokość obszaru szlifowanego wynosi 1,0 mm. Pionowy kąt preparacji powinien wynosić co najmniej 3°. Wszystkie przejścia od powierzchni osiowych do żujących lub siecznych należy zaokrąglić. Równomierne i gładkie powierzchnie są bardzo korzystne dla całej preparacji. Wykonanie Wax-up i przedlewu silikonowego w celu kontroli wykonanych preparacji, możemy wykorzystać w dagnostyce i ocenie klinicznej nieodpowiednio spreparowanych zębów.

### **Ustalenie granicy preparacji na zębie**

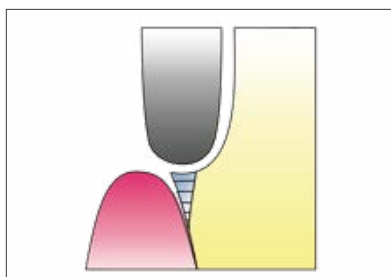
Fizjologiczne przyzębie oraz nowe uzupełnienie pełnoceramiczne - to dążenie do osiągnięcia naddziąsłowej granicy preparacji.

W celu uzyskania właściwej estetyki, należy czasami pogłębić brzeg preparacji.

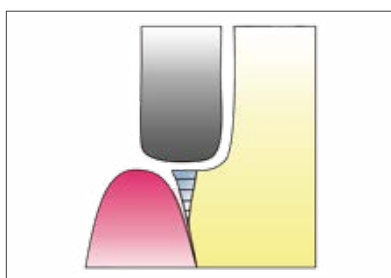
Projektowanie i wykonanie poddziąsłowego brzegu preparacji należy wykluczać.



preparacja ze stopniem półokrągłym



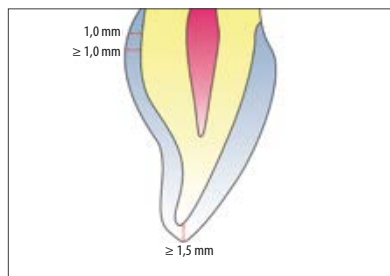
Wyraźna preparacja ze stopniem półokrągłym



Preparacja schodkowa lub schodek z zaokrąglonym brzegiem wewnętrznym

### Grubość ceramik w koronach

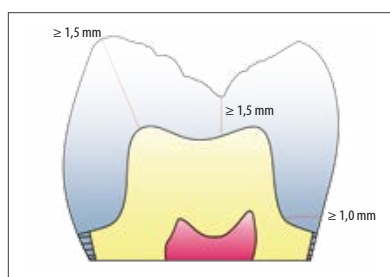
Sukces kliniczny korony z VITABLOCS, to uwzględnienie następujących grubości ceramiki:



#### Korony odcinka przedniego

##### Grubość ceramik

Brzeg sieczny: **minimalna grubość materiału 1,5 mm**  
okrężnie: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**  
Brzeg korony: **1,0 mm**



#### Korony odcinka bocznego

##### Grubość ceramik

Obszar guzków: **1,5 - 2,0 mm**  
Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,5 mm**  
okrężnie: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**  
Brzeg korony: **1,0 mm**

### Konstrukcja CAD, frezowanie kształtu

Dokładne wskazówki znajdą Państwo w instrukcji użytkownego systemu CAD/CAM.



Końcówkę usunąć diamentem lub odciąć tarczą.



Następnie stworzyć politurę na powierzchniach międzyzębowych. Nierówności i nadwyżki na brzegach usunąć delikatnie elastycznymi tarczami, stosując niskie obroty.

Następnie delikatnie dopasować uzupełnienie na modelu.

**⚠ Wskazówka:** uzupełnienia z materiału VITABLOCS nie mogą być dodatkowo obrabiane frezami, ponieważ mogą one uszkodzić ceramikę tworząc mikrorysy. Należy:

- W celu konturowania uzupełnienia stosujemy diamenty o delikatnym nasypie drobnoziarnistym (40 µm).
- Najlepiej wykonać politurę szczotkami do plerowania oraz diamentową pastą polerską VITA Karat.
- Korekty przeprowadzamy przy nieznacznym nacisku i jeżeli to możliwe stosując chłodzenie wodą.

### Charakteryzacja kolorystyczna / indywidualizacja

W uzupełnieniach o wysokich wymaganiach estetycznych z materiałów VITABLOCS, prace należy charakteryzować i indywidualizować farbami.

Do Państwa dyspozycji oddano 2 różne koncepcje:

- Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus (patrz strona 20)
- Indywidualizacja masami ceramicznymi VITA VM 9 (patrz strona 28)



### Wymogi pieców do napalania ceramiki

W celu przeprowadzenia charakteryzacji farbami i masą glazury oraz indywidualizacji ceramiką VITA VM 9 wymagane są piece do napalania ceramiki jak np. VITA SMART FIRE, VITA VACUMAT 6000 M lub VITA V60 i-Line.



VITA SMART.FIRE to specjalny piec do pracy w gabinecie. W tym urządzeniu przeprowadzamy proces krystalizacji, napalanie glazury, niewielkie korekty we wszystkich materiałach Chairside (do wykonywania uzupełnień natychmiastowych). Wybór materiału i start programu odbywają się w jednym etapie. W celu wykonania prostego napalania, zainstalowano idealnie dobrane do materiałów programy. Dzięki kompaktowej budowie, piec można ustawić i użytkować w każdym gabinecie.



VITA VACUMAT 6000 M jest piecem sterowanym automatycznie za pomocą mikroprocesorów. Znakomicie nadaje się do napalania wszystkich materiałów ceramicznych znajdujących się na rynku dentystycznym. Piec cechuje znakomita jakość i estetyka. Urządzenie gwarantuje maksymalną jakość napalania ceramiki, pewną obsługę i komfort użytkownika. Nowatorski design, występuje w obudowie ze stali szlachetnej lub w obudowach ze stali lakierowanej. Użytkownik ma do wyboru sześć kolorów. Do pieca można podłączyć różne panele sterowania, jak np. VITA vPad comfort lub VITA vPad excellence.



Piec ceramiczny VITA V60 i-Line to wysoka jakość i niezawodność firmy VITA w przystępnej cenie. VITA V60 i-Line skupia się na dwóch zasadniczych aspektach, czyli łatwości obsługi i znakomitym napalaniu ceramiki połączonym z wieloletnim oraz nienagannym użytkowaniem urządzenia.

**Uzyskaj więcej informacji!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus

Uzupełnienia odcinka uzębienia przedniego, dzięki zastosowaniu techniki malowania, można bardzo dobrze ucharakteryzować. Szczególnie wtedy, kiedy mamy do czynienia z powierzchniowymi przebarwieniami. w przypadkach zębów bez wyrazistych obszarów przeziernych i o nieznaczących cechach wewnętrznych.

⚠ **Wskazówka:** gruba warstwa farby blokuje przepływ światła i prowadzi do nienaturalnego wyglądu uzupełnienia.

W przypadku nowych past VITA AKZENT Plus, których cechą jest bardzo dobra przezierność, w trakcie nakładania efektów kolorystycznych na wyfrezowany bloczek ceramiczny VITA Mark II, nie można ich jeszcze właściwie ocenić, w pełni widoczne są one dopiero po procesie napalenia.

W celu charakteryzacji farbami ceramicznymi możemy zastosować 3 różne warianty:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

zawiera 19 farbek w paście (Tabela kolorów patrz strona 49) do szybkiej i prostej charakteryzacji w gabinecie:

- do szybkiej aplikacji, gotowe do użytku pasty o jednorodnej konsystencji posiadające homogeniczną pigmentację.
- możliwość wzajemnego mieszania w celu uzyskania indywidualnych efektów kolorystycznych
- możliwość rozcieńczenia lub powtórnego wymieszania.



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

zawiera 19 farbek (tabela kolorów patrz strona 49) w proszku do charakteryzacji powierzchniowej:

Sterowanie konsystencją dzięki indywidualnemu dawkowaniu płynu.

- Farbki w proszku można dodać do mas ceramicznych, w celu uzyskania właściwego odcienia (domieszka farbki w proszku powinna wynosić maks. 5%).
- Wszystkie masy AKZENT Plus można mieszać ze sobą w dowolny sposób.
- Znakomita elastyczność i wydajność zastosowania dzięki nieograniczonej dacie ważności.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Sz szczególnie przydatna w uzupełnieniach monolitycznych** z materiału VITABLOCS. Glazura i lazurowe farbki w sprayu są gotowe do użycia i łatwe do aplikacji.

- równomierne nakładanie
- ukierunkowane napylenie bez utraty materiału dzięki nowej, specjalnej głowicy pyłującej

⚠ **Wskazówka:** zarówno w przypadku VITA AKZENT Plus PASTE, jak również mas VITA AKZENT Plus POWDER, napalenie farbek i glazury możemy przeprowadzić równocześnie oszczędzając czas.



### Postępowanie Step-by-Step na przykładzie VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\*

Korona z materiału VITABLOCS bezpośrednio po wyfrezowaniu kształtu.  
Sprue usunąć diamentem lub odciąć elastyczną tarczą.



Jeżeli to konieczne, dopasować koronę na modelu.  
Do obróbki używamy delikatnych diamentów. Ceramikę należy obrabiać na mokro.

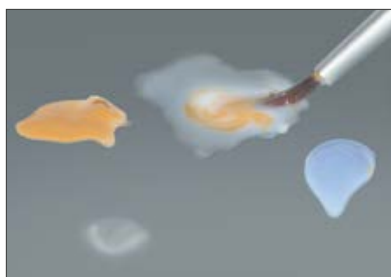


W celu analizy kształtu i tekstury powierzchni można nałożyć marker tekstury,  
a następnie zoptymalizować poprzez właściwe szlifowanie.

⚠ **Wskazówka:** przed każdym procesem napalania wykonaną  
teksturę należy dokładnie oczyścić wytwornicą pary w celu uniknięcia  
przebarwień w ceramice.



Po obróbce, koronę należy oczyścić z pyłu i zatłuszczeń wytwornicą pary lub przy  
pomocy alkoholu. Pracę trzymamy pęsetą. (np. Smart Clip, firma. Hammacher)  
lub ewentualnie Pick-up Sticks (firma Hager & Werken).



Wybrana farbka AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER zostaje rozmieszana  
z AKZENT Plus POWDER FLUID do odpowiedniej konsystencji i intensywności.

Dodatkowo można dodać AKZENT Plus FINISHING AGENT czyli masę lazury  
w celu podniesienia lub obniżenia stopnia intensywności.

\* Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta, zawarte w instrukcji obróbki nr 1925 VITA AKZENT Plus.





Na powierzchnię uzupełnienia zostaje nałożona cienka warstwa farbki.

Najpierw malujemy powierzchnie międzyzębowe.



Uwypuklony efekt brzegu siecznego osiągamy dzięki zastosowaniu VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 niebieski i ES 12 szaro-niebieski. Dodatkowe efekty kolorystyczne możemy imitować dzięki zastosowaniu odpowiednich mieszanek kolorów. W celu kontroli wyników, można je porównywać z próbkami kolorników VITA Toothguide 3D-MASTER lub VITA classical A1–D4.

Porównaj tabelę na stronie 23/24.



Ucharakteryzowane uzupełnienie zostaje umieszczone na nośniku do napalania, a następnie wypalone w piecu VITA VACUMAT.

W celu napalania glazury próżnia nie jest wymagana.

Zdj. lewe Wygląd uzupełnienia po pierwszym procesie napalania.



Następnie zostaje nałożona cienka, kryjąca warstwa glazury (VITA AKZENT Plus GLAZE). W trakcie nakładania glazury można jeszcze przeprowadzić małe korekty kolorystyczne.

Opcja:

Następnie możemy przeprowadzić proces napalania farbek i glazury AKZENT Plus GLAZE. W razie potrzeby można powierzchnię uzupełnienia pokryć AKZENT Plus GLAZE, a następnie nadać uzupełnieniu cechy indywidualne farbami VITA AKZENT Plus.



Po napaleniu glazury, uzupełnienie można dodatkowo wypolerować mechanicznie. W celu uzyskania wysokiego połysku metodą mechaniczną można zastosować Dia-Glace, Fa. Yeti lub polerską pastę diamentową VITA KARAT (tylko do użytku zewnątrzustnego).

- VITABLOCS są dostępne jedynie w ograniczonej liczbie kolorów, jednak istnieje możliwość reprodukcji kolorów przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus wg tabelki przyporządkowania (patrz strona 26).
- Należy pamiętać, że zarówno monochromatyczne VITABLOCS Mark II, jak również wielobarwne VITABLOCS TriLuxe forte i RealLife, które nie są warstwowane tak jak zęby w kolorniku 3D-MASTER Toothguide lub VITA classical A1–D4 nie są identyczne z kolorami bloczków - patrz VITABLOCS Guide. Ten czynnik nosi dodatkowe oznaczenie "C" przy oznaczeniu koloru na danym bloczku.

⚠ **Wskazówka:** nie nakładamy za grubych warstw farbek. Jeżeli nie jest się pewnym koloru to w zasadzie możemy zastosować 2 cykle napalania utrwalającego farbki.

- Tym bardziej istotnym staje się w tym systemie właściwy dobór koloru bloczka, w celu odtworzenia naturalnego koloru zębów pacjenta. Wyfrezowane uzupełnienie jest nośnikiem koloru podstawowego i dlatego dominuje w ostatecznym efekcie pomalowanej pracy. Dzięki procesowi malowania uzyskujemy właściwe niuansy w danych odcieniach.

### VITA SYSTEM 3D-MASTER

#### Tabela przyporządkowania VITABLOCS Mark II do VITA AKZENT Plus PASTE w procesie charakteryzacji.

Mieszamy daną ilość wg wskazówek znajdujących się w tabeli. Wybrane ilości umieszczamy koło siebie na płytce do mieszania, następnie mieszamy pędzelkiem uzyskując pastę. W ten sposób uzyskujemy indywidualne i właściwe odwzorowanie koloru.

- Malowanie VITA AKZENT Plus BODY STAINS rozpoczynamy od szyjki do **maksymalnie 2/3 długości zęba** posuwając się do obszaru szkliwa.
- W ten sposób brzeg sieczny i szkliwo posiada czysty kolor bloczka. Zabieg ten wystarczy w każdym przypadku, aby dodatkowo uzyskać dobry efekt przezierności stosując kolory szkliwa mas EFFECT STAINS.
- Proporcje poszczególnych składników kolorów, zależne są także od grubości korony lub licówki. Zaleca się trzymanie próbki koloru VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide koło danego uzupełnienia w trakcie nakładania koloru. W ten sposób ułatwiamy sobie dopasowanie nakładanego koloru.

Grupa stopnia jasności	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Kolor VITABLOCS lub VITABLOCS Guide	Mieszanie kolorów w celu charakteryzacji
0	0M1	0M1C	tylko masa glazury GLAZE, nałożyć cienką warstwę
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + odrobinę ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + odrobinę ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, szkliwo 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 04 i ES 05, Ogólnie nałożyć cienką warstwę koloru
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 uwzględnić kolor boczka
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 uwzględnić kolor boczka
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 czubek pędzla ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 czubek pędzla ES 06, jeżeli wymagany jest bardziej intensywny kolor)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 czubek pędzla ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + je 1 czubek pędzla ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Kolor szkliva		Mieszanka z ES 12, ES 13 i ES 10. Dotyczy wszystkich kolorów, które mają na celu wywołanie efektów przezierności

**VITA classical**
**Tabela przyporządkowania VITABLOCS Mark II do VITA AKZENT Plus PASTE w procesie charakteryzacji.**

Mieszamy daną ilość wg wskazówek znajdujących się w tabeli. Wybrane ilości umieszczamy koło siebie na płytce do mieszania, następnie mieszamy pędzelkiem uzyskując gotową pastę. W ten sposób uzyskujemy indywidualne i właściwe odwzorowanie koloru.

**⚠ Wskazówka:** malowanie VITA AKZENT Plus BODY STAINS rozpoczynamy od szyjki, poprzez całą długość zęba, posuwając się do obszaru szkliwa.

Kolor zębów pacjenta	Kolor VITABLOCS	Mieszanie kolorów w celu charakteryzacji
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>szkliwo:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>mamelony:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>szkliwo:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>mamelony:</b> ES 2 lub 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>szkliwo:</b> ES 13 czysty lub 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>szkliwo:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>efekty:</b> ES 02 i ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 6; <b>szkliwo:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>efekty:</b> z mieszanką koloru podstawowego lub ES 02 i ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 porządną czubek pędzla z równą ilością BS 02, BS 03, ES 07 i 1 małym czubkiem pędzla ES 13; <b>szkliwo:</b> ES 13 + 1 czubek pędzla ES 01 biały + trochę masy glazury. W przypadku monochromatycznego podłoża rozjaśnia strefę szkliwa.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 czubek pędzla BS 03; <b>szkliwo:</b> ES 12 + 1 czubek pędzla ES 01 biały + domieszać trochę masy glazury, rozjaśnia monochromatyczne podłoże. Jak podwyższyć stopień szarości: domieszać trochę ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>szkliwo:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 czubek pędzla, ES 04 i ES 05. całościowo nałożyć ciekłą warstwę barwnika, ponieważ podłoże zawiera już kolor podstawowy; <b>szkliwo:</b> 1/2 ES 12 i 1/2 ES 13 z odrobiną masy glazury + 1 mały czubek pędzla ES 01 biały, jeżeli wymagane jest rozjaśnienie danego obszaru.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>szkliwo, opcja 1:</b> odrobinę masy glazury wymieszać z bardzo niewielką ilością ES 01 i zastosować jako szkliwo. ten czynnik rozjaśnia; <b>szkliwo, opcja 2:</b> wymieszać ES 13 z 1 czubkiem pędzla ES 01 biały i odrobiną masy glazury, redukuje rozjaśnienie i delikatnie uwypukla szarość
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 czubek pędzla BS 02 i 1 minimalny czubek pędzla ES 14; <b>szkliwo:</b> opcja 1 i 2 jak w przypadku koloru C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 czubek pędzla BS 03 i ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 czubek pędzla ES 06, jeżeli wymagany jest intensywniejszy kolor

**Proces napalania VITA AKZENT Plus w VITA VACUMAT**

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus POWDER i SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

**Proces napalania VITA AKZENT Plus w VITA SMART.FIRE**

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus POWDER i SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania



Opcja:

**VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY**

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY może być alternatywą dla VITA AKZENT Plus GLAZE lub AKZENT Plus GLAZE PASTE.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY można napylić ( jest to łatwy do zaaplikowania proszek ceramiczny) na ceramikę w uzupełnieniach pełnoceramicznych i metaloceramicznych, jak np. nakłady, licówki, korony i mosty, których temp. spiekania jest  $\geq 800^{\circ}\text{C}$ .

Możemy przeprowadzić proces napalania farbek i glazury wraz z AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Wskazówka:** w celu wykluczenia napyliania glazury na powierzchnie uzupełnienia, które będą podlegały cementowaniu (powierzchnie podstawy wkładów, powierzchnie wewnętrzne koron i licówek), zaleca się stosowanie VITA Firing Paste, z której należy sporządzić indywidualny nośnik do napalania. W razie niezastosowania indywidualnych nośników może dojść do pogorszenia dopasowania uzupełnienia. Patrz instrukcja użytkowania i obróbki materiału strona 31. Poza tym glazurę nie można dostatecznie wytrawić kwasem fluorowodorowym.



⚠ **Wskazówka:** glazurę VITA AKZENT w sprayu należy przed użyciem koniecznie wstrząsnąć (około 1 min.) Kuleczka (mieszalnik) musi być wyraźnie słyszalna.

Masy VITA AKZENT Plus Spray napylamy w odstępach 10 - 15 cm od obiektu. Napylamy równomierną warstwę na całość utrwalonych farbek.

Optymalne wyniki osiągamy przyciskając spryskiwacz skokowo, czyli z przerwami.



W celu kontroli grubości już napylonej warstwy glazury, należy pomiędzy poszczególnymi etapami napyłania robić przerwy na ułatnianie się rozpuszczalnika. Jednorodna warstwa to cienka, kryjąca powłoka w kolorze białawym (GLAZE, GLAZE LT) lub czerwonym (BODY). W razie potrzeby należy powtórzyć napyłanie.

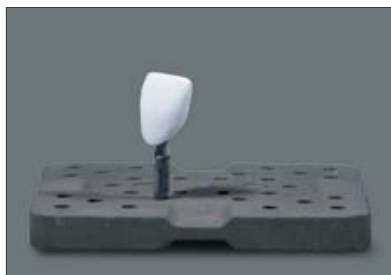
⚠ **Wskazówka:** przy pomocy suszarki można przyspieszyć odparowanie.



W przypadku większej ilości uzupełnień należy przed każdym napyleniem kilkakrotnie wstrząsnąć butelką.

Najlepsze wyniki osiągamy stosując 2 do 3 warstw glazury.

Uzupełnienie ustawić na nośniku do napalania prac.



⚠ **Ważna wskazówka:** ze względu na powstający pył w czasie napyłania, należy stosować maseczkę i okulary ochronne. Dodatkowo należy włączyć wyciąg.



#### Proces napalania VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY w VITA VACUMAT

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

#### Proces napalania VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY w VITA SMART.FIRE

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania

Wygląd uzupełnienia po charakteryzacji farbami



### Indywidualizacja koron odcinka przedniego oraz licówek masami VITA VM 9

VITA VM 9 to drobnocząsteczkowa ceramika skaleniowa, której WRC wynosi  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ . Materiał służy do licowania koron i podbudów pod mosty z tlenku cyrkonu częściowo stabilizowanego itrem (Y-ZrO<sub>2</sub>), jak np. VITA YZ oraz do indywidualizowania wyszlifowanych uzupełnień z bloczków (drobnocząsteczkowa ceramika skaleniowa) o WRC (20 – 500°C) wynoszącym około  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Do indywidualizacji stosujemy materiał VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (nr. BV9EKCV2) z wybranymi masami VITA VM 9 oraz odpowiednim osprzętem.

VITA VM 9 posiada właściwości refrakcji (załamania światła) i zdolność odbicia światła, które są cechami charakterystycznymi dla naturalnego szkliwa. Zastosowanie mas fluorescencyjnych i opalizujących, umożliwia wykonywanie uzupełnień protetycznych o podwyższonych walorach estetycznych i indywidualnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta zawarte w instrukcji obróbki VITA VM 9 nr 1190.

Zarówno ceramika podstawy uzupełnienia jak również ceramika licująca wykazują strukturę drobnocząsteczkową, a więc wszystkie restauracje z VITABLOCS indywidualizowane ceramiką VITA VM 9 wykazują cechy naturalnego szkliwa.

#### Przeciwwskazania:

VITA VM 9 nie może być stosowana do pełnego licowania czapek z materiału VITABLOCS, ponieważ bloczki te nie nadają się do wykonywania podbudów.

⚠ **Ważna wskazówka:** w celu uzyskania pewnego wyniku klinicznego należy wyfrezowane uzupełnienia jeszcze przed indywidualizacją ceramiką VITAVM 9 redukować w takim zakresie, aby nie zostały przekroczone wskazane minimalne grubości ścianek uzupełnienia. Patrz wskazówka na stronie 7. Redukcję można przeprowadzić przy pomocy oprogramowania CAD.

#### Licówki

W celu uniknięcia zniekształcenia uzupełnienia w trakcie napalania ceramiki VITA VM 9, minimalna grubość ścianek licówki powinna wynosić 0,5 mm (patrz. str. 15). W tym przypadku zalecamy zastosowanie materiału VITA Firing Paste.



### Postępowanie Step-by-Step na przykładzie korony odcinka przedniego

Frezowanie uzupełnienia o pełnych kształtach anatomicznych.

Sprue zostaje usunięty diamentem. Przedwczesne kontakty we wnętrzu uzupełnienia zostają delikatnie usunięte. Mezialne i dystalne punkty kontaktowe podlegają kontroli.



Nieopracowana korona po wyfrezowaniu na modelu roboczym przed procesem Cut-Back.



### Przygotowanie

W celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca dla warstwy szkliwa, należy w uzupełnieniu odcinka przedniego zredukować obszar sieczny przy pomocy diamentu.

⚠ **Ważna wskazówka:** uzupełnienia z materiału VITABLOCS nie mogą być dodatkowo obrabiane frezami z twardego metalu, ponieważ mogą one uszkodzić ceramikę tworząc mikrorysy.

Pracę obrabiamy pod niewielkim naciskiem stosując chłodzenie wodą (turbina ze zraszaczem).

W trakcie morfologicznej redukcji uzupełnienia, należy wykluczyć ostre podcięcie i wcięcia w celu eliminacji osłabienia ceramiki bazowej. Minimalna grubość materiału bazowego nie może być przekroczona (patrz porów. strona 13).



Po obróbce, koronę należy dokładnie oczyścić wytwornicą pary lub alkoholem.





**Opcja:**

Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus

Uzupełnienia z VITABLOCS charakteryzujemy farbami VITA AKZENT Plus tylko zewnętrznie. Po morfologicznej redukcji np. bruzd lub mamelonów możemy na wybrane obszary nałożyć odpowiednią farbę i utrwalić (patrz tabela napalania), oczywiście przed indywidualizacją masami VITA VM 9. Nawet w cienkich warstwach, możemy uzyskać wewnętrzne efekty kolorystyczne w uzupełnieniu.



**"Program utrwalania nałożonych farbek"**

**Zalecany proces napalania w VITA VACUMAT**

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE**

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania



⚠ **Ważna wskazówka:** w celu właściwego usieciowania powierzchni i przed nałożeniem mas VITA VM 9, należy zwilżyć zredukowane uzupełnienie płynem do modelowania (VITAVM MODELLING LIQUID).

Pominięcie zwilżenia powierzchni może doprowadzić do odejścia napalanej ceramiki od struktury bazowej.

Nakładanie VITA VM 9 MAMELON



Nakładanie VITA VM 9 ENAMEL

### Przyporządkowanie szkliwa

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Kolor błoczka	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Szklivo	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

#### VITA classical A1–D4

Kolor błoczka	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Szklivo	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Gotowe warstwy uzupełnienia gotowe do „napalenia indywidualnych cech”.

Uzupełnienie po indywidualizacji umieścić na nośniku do napalania.

Licówka: położyć na wacie żaroodpornej. W przypadku stosowania waty żaroodpornej należy podnieść końcową temperaturę napalania o około 10-20°C



### Zastosowanie VITA Firing Paste

#### Zastosowanie

VITA Firing Paste to fabrycznie przygotowana masa ogniotrwała do wykonywania indywidualnych nośników do napalania stosowanych w technice prac pełnoceramicznych i metaloceramicznych. Materiał umożliwia pewne osadzenie obiektu na nośniku do napalania, służy do stabilizacji uzupełnień z ceramiki tłoczonyj nie posiadających podbudowy oraz optymalnego rozprowadzenia ciepła. Po procesie napalania, materiał VITA Firing Paste można łatwo usunąć.

#### Zastosowanie

VITA Firing Paste aplikujemy z nadwyżką do wnętrza uzupełnienia lub na powierzchnię wewnętrzną bezpośrednio ze strzykawki, a następnie ostrożnie umieszczamy na nośniku do napalania.



⚠ **Ważna wskazówka:** VITA Firing Paste zawiera włókna krzemianu glinu, i dlatego w trakcie usuwania utwardzonej pasty należy założyć maseczkę ochronną i stosować wyciąg. Alternatywa: usunąć pod bieżącą wodą. Pozostałe resztki usuwamy w płuczce ultradźwiękowej. Nie piskować! Przeczytaj uwagi na temat niebezpiecznych substancji strona 51.



### "1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 "

#### Zalecana temperatura napalania VITAVM®9 w VITA VACUMAT®

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania

W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C w stosunku do wskazówek zawartych w instrukcji obróbki materiału VITA VM 9.



Uzupełnienia po indywidualizacji i procesie napalania

#### Ukończenie pracy

Dokonać ostatecznej obróbki uzupełnienia politura mechaniczna z diamentową pastą polerską (KARAT Diamantpolierpaste, VITA).

⚠ **Ważna wskazówka:** W czasie obróbki materiału włączyć wyciąg i stosować maseczkę przeciwpyłową.

Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.



W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, VITA AKZENT Plus GLAZE LT lub VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

W celu uzyskania równomiernego połysku, należy przed procesem glazury całą pracę opracować gumką.







Gotowa praca na modelu po napaleniu glazury.



W celu analizy kształtu i tekstury powierzchni można nałożyć marker tekstury, a następnie zoptymalizować poprzez właściwe szlifowanie.





⚠ **Wskazówka:** przed każdym procesem napalania należy nałożony marker dokładnie usunąć wytwornicą pary w celu uniknięcia przebarwień w ceramice.

**Zalecany proces napalania w VITA VACUMAT**

	Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	temp. około °C	 min.	próżnia min.
Program utrwalania nałożonych farbek VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie korekcyjne z VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\*W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C. \*\*niskotopliwa (low temperature)

**Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE**

	Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	temp. około °C	 min.	próżnia min.
Program utrwalania nałożonych farbek VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie korekcyjne z VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\*W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C. \*\*niskotopliwa (low temperature)

**⚠ Wskazówka: aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania**

Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika, tzn. od typu pieca, położenia czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych oraz od rozmiarów danej pracy.

Nasze zalecenia techniczne związane z temperaturami napalania, które polecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie), zostały sprawdzone w czasie wieloletnich badań i doświadczeń oraz zastosowania. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wskazówki.

W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ceramiki ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia po napaleniu. Temperatura, którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.









## Objaśnienie parametrów napalania:

Temp. podgrze. °C	Temperatura startu prog.
→	Czas podsuszania w min. czas zamykania komory pieca
↗	Czas podgrzewania w min.
↗	Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.
około temp. °C	Temperatura końcowa
→	Czas podtrzymywania temperatury końcowej
Próżnia w min.	Czas podtrzymywania próżni w min.

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### Zawartość asortymentu

Ilość	Zawartość	Materiał
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Instrukcja obróbki materiału
		Osprzęt

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – zastosowanie w całym obszarze szkliwa, odpowiednik naturalnych kolorów szkliwa – masy przeziarne, w których występują wszystkie efekty naturalnego szkliwa - uniwersalne zastosowanie – tworzenie naturalnych efektów głębi	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	EE1	białawy-przezierny	
		EE10	niebieski	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – przeznaczone tylko i wyłącznie do tworzenia efektów na powierzchni uzupełnienia (mas nie należy mieszać z nakładaną warstwą) – optymalnie - w uzupełnieniach imitujących wybielone zęby „bleached”	<input type="checkbox"/>	EP1	niuansy w pastelowo-żółtym	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – służy do wywołania opalizujących efektów, które spotykamy w bardzo przeziernych zębach u dzieci i młodzieży	<input type="checkbox"/>	E02	opal, withish biały	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – masy Modifier o intensywnych kolorach – do wydłużenia koloru wybranych obszarów zęba – indywidualne sterowanie stopniem jasności w obszarze szyjkowym, dentyń oraz brzegu siecznego	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	EC1	biały	
		EC4	delikatny cytrynowo-żółty	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – masy o wysokim stopniu fluorescencji, przeznaczone do zastosowania wewnątrz brzegu siecznego – stosujemy do charakteryzacji obszarów między szkliwem i dentyną	<input checked="" type="checkbox"/>	MM1	ciepły żółto-brązowy	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – masy o obniżonej temperaturze napalania (800°C) przeznaczone do wykonywania korekt po napaleniu glazury – w trzech odcieniach dla obszarów: szyjki, zębiny i szkliwa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	COR1	neutralny	
		COR2	beżowy	
		COR3	brązowy	

### Cementowanie adhezyjne

Dzisiaj dostępnych jest na rynku bardzo dużo cementujących materiałów adhezyjnych. Następujący opis przedstawia przykładowe procedury.

We wszystkich systemach prawidłowe stosowanie zgodne z instrukcjami producenta, ma zasadnicze znaczenie dla powodzenia klinicznego.

Do cementowania adhezyjnego uzupełnień z materiału VITABLOCS, stosujemy światłoutwardzalny - lub podwójnego utwardzania kompozyt hybrydowy jak np. VITA ADIVA F-CEM, przy zastosowaniu uznanych i właściwych systemów adhezyjnych szkliwo/zębina (Total Bonding). W przypadku zastosowania twardszych kompozytów, w celu zmiękczenia stosujemy ultradźwięki lub podgrzanie materiału.

**Wyłącznie do koron możemy zastosować samo-adhezyjny kompozyt cementujący VITA ADIVA S-CEM lub RelyX Unicem 2 (firma. 3M ESPE).**

**⚠ Wskazówka:** uzupełnienia z ceramiki krzemianowej jak VITABLOCS nie można cementować tymczasowo, ponieważ nie będą odpowiednio stabilne w jamie ustnej. Ryzyko pęknięcia!

Zasadniczo metody dotyczące cementowania adhezyjnego wkładów, nakładów, koron i licówek nie różnią się. Jednak należy w trakcie cementowania licówek i koron zwrócić uwagę na parę ważnych czynników:

- W przypadku cementowania cienkich licówek, należy zrezygnować ze stosowania kompozytowych cementów podwójnie utwardzanych, ponieważ po związaniu następuje lekkie przebarwienie (odcień żółty). Zaleca się stosowanie światłoutwardzalnych cementów kompozytowych.
- Przyklejenie minipędzelka (Microbrush) światłoutwardzalnym bondingiem do licówki, to nic innego jak wykonanie trzymadełka, które wspomaga właściwe osadzenie uzupełnienia.
- Właściwe umocowanie przeprowadzamy palcami w celu stworzenia równomiernego nacisku na uzupełnienie.
- Korony należy cementować adhezyjnie, kompozytem o zdolnościach płynięcia i podwójnym utwardzeniu (w zależności od grubości warstwy).







### Step-by-step opis na przykładzie wkładu koronowego

#### Pielęgnacja zęba

Próba uzupełnienia, kontrola dopasowania wizualnie i manualnie.



Opracowany ubytek spłukiwać przez 30 s, osuszać przez 20 s.  
osuszenie (suche pole operacyjne - koferdam, waciki, wateczki podjęzykowe, poduszki śliniankowe).



Wytrawić substancję zęba preparatem VITA ADIVA TOOTH-ETCH  
(35% żelu kwasu fosforowego), przez 20 sekund.

Osuszać przez 20 s. Wytrawiona powierzchnia powinna wykazywać białą, nieprzezroczystą powierzchnię.



Aplikacja systemu adhezyjnego (np. VITA ADIVA T-BOND). VITA ADIVA T-BOND I/II  
wmasować (przez 30 sekund) w powierzchnię, suszyć dmuchawką 15 sekund,  
utwardzać 20 sekund. Następnie powtórnie wmasować (przez 30 sekund)  
w powierzchnię, suszyć dmuchawką 15 sekund i utwardzać 20 sekund.



#### Kondycjonowanie uzupełnienia

Przed osadzeniem uzupełnienia, należy odtłuścić powierzchnię etanolem.

VITA ADIVA CERA-ETCH (5% kwas fluorowodorowy w postaci żelu) nałożyć na  
powierzchnię wewnętrzną.

Czas wytrawiania: 60 sekund

| ⚠ **Uwaga:** należy zwrócić uwagę na kartę charakterystyki na stronie 50/51.



Całkowite usunięcie resztek kwasu przy pomocy sprayu (przez 60 sekund) lub kąpeli w płuczce ultradźwiękowej. Następnie suszyć przez okres 20 sekund. Nie szczotkować - niebezpieczeństwo zanieczyszczenia! Po wytrawieniu, powierzchnie wykazują białawo-nieprzezroczysty kolor.



Na wytrawione powierzchnie zaaplikować silan (np. VITA ADIVA C-PRIME) i delikatnie osuszyć dmuchawką. Odczekać do pełnego odparowania.



#### **Umieszczenie wkładu**

Zaaplikować do ubytku cienką warstwę kompozytu cementującego (np. VITA ADIVA F-CEM), a następnie delikatnie osadzić wkład.

Duże nadmiary usunąć szpaułką.

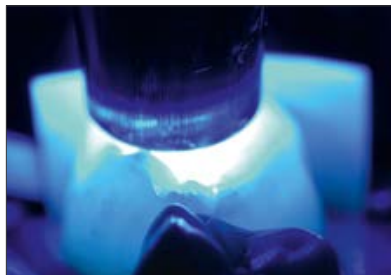


Opcja:

Przy pomocy ultradźwięku oczyścić ubytek.



Aplikacja ochronnego żelu (np. VITA ADIVA OXY-PREVENT) w celu zapobieżenia inhibicji O<sub>2</sub> na krawędzie przyszyjkowe.



Utwardzanie światłem; 20 s powierzchnia policzkowa, 20 s językowa i powierzchnia żuwąca oraz na każdą przestrzeń międzyzębową.

Stosować wydajną i sprawną lampę polimeryzacyjną. W zasadzie stosujemy lampy polimeryzacyjne LED od 2 generacji począwszy z 5 W LED Chips o mocy światła wynoszącej > 1000 mW/cm<sup>2</sup> jak np:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Nadmiary usunąć pilnikami EVA lub delikatnymi diamentami (max. 40 μm).



Politurę w przestrzeniach międzyzębowych przeprowadzamy elastycznymi krążkami ściernymi. Najlepiej stosować krążki plastikowe o delikatnym nasypie.



Gotowe uzupełnienie integruje się bardzo dobrze z pozostałym uzębieniem. Zaraz po cementowaniu adhezyjnym zęby są najczęściej wysuszone, uzupełnienie ma ciemniejszy wygląd.

### Dokładna korekta morfologiczna okluzji

Okluzja musi być wolna od jakichkolwiek zakłóceń, czyli żadnych przedwczesnych kontaktów w okluzji statycznej i dynamicznej. Szczególnie kontakty na listewkach brzeżnych należy usytuować bardzo dokładnie. W przypadku wypukłych lub rozległych powierzchni międzyzębowych, w których ceramika nie jest właściwie podparta nie należy tworzyć kontaktów na listewkach brzeżnych w celu eliminacji pęknięć. Centryczne punkty okluzyjne nie mogą znajdować się na brzegach uzupełnienia. Obnażoną zębinę należy włączyć do tworzonego uzupełnienia.



Tok postępowania:

Filigranowe uzupełnienia (szczególnie wkłady i nakłady o minimalnej grubości warstw, które znajdują się na granicy wytyczonej wartości) powinny przejść kontrolę okluzji po definitywnym zacementowaniu, w celu uniknięcia pęknięć w ceramice.



Oznaczenie zbyt mocnych kontaktów okluzyjnych (statyka) przy pomocy folii Shimstock. Usunięcie za wysokich kontaktów okluzyjnych w ustawieniu statycznym, jak również gładzenie powierzchni delikatnymi diamentami o końcówce w kształcie wrzeciona (40 µm, czerwony kod). Oznaczenie i usunięcie za wysokich kontaktów okluzyjnych w ustawieniu dynamicznym, jak również gładzenie powierzchni delikatnymi diamentami o końcówce w kształcie wrzeciona (40 µm, czerwony kod).

Zwrócić uwagę na odpowiednie chłodzenie wodą!



Należy unikać stosowania ostrych diamentów, głęboka obróbka bruzd międzyguzkowych może doprowadzić do osłabienia ceramiki.



W celu obróbki bruzd należy zastosować politurę wstępną diamentem 8 µm, mocno chłodząc wodą.



Wskazówka: do obróbki uzupełnień ceramicznych, należy zastosować zaokrąglone na wierzchołku diamenty o nasypie drobnoziarnistym. Zbyt ostro zakończzone narzędzia niepotrzebnie osłabiają ceramikę.



### Ukończenie pracy i polerowanie

Dokładna politura uzupełnienia ceramicznego ma decydujące znaczenie dla estetycznego i funkcjonalnego wyglądu uzupełnienia. Właściwa politura redukuje tworzenie się płytki nazębnej i chroni antagonistów przed abrazją.

W trakcie polerowania należy zwrócić szczególną uwagę na brzegi i punkty styczne uzupełnienia. Unikać wytwarzania ciepła na powierzchni, przestrzegać odpowiedniej ilości obrotów. Przestrzenie międzyzębowe polerujemy poza jamą ustną przed zacementowaniem np. polerską pastą diamentową VITA KARAT. W celu uzyskania naturalnego połysku należy obrabiać powierzchnię uzupełnienia w następujących etapach:



Wykańczanie/gładzenie powierzchni zewnętrznych i okluzyjnych uzupełnienia przeprowadzamy elastycznymi krążkami z nasypem  $Al_2O_3$  (np. Sof-Lex Disks, firma 3M Espe) i uziarnieniem malejącym (czarny, ciemnoniebieski, średnio-niebieski, jasnoniebieski) oraz diamentami o nasypie drobnoziarnistym pod niewielkim naciskiem i obfitym chłodzeniu wodą (należy przestrzegać wskazówek producenta).



Wysoki połysk powierzchni ceramicznej tworzymy przy pomocy Occlubrush (Fa. Hawe Neos) i diamentowej pasty polerskiej (np. Ultra II Keramik Polierpaste, Shofu). Powierzchnie polerujemy przy obrotach (maks. 15 000 obrotów/min) okresowo przerywając nacisk bez chłodzenia wodą.

Następnie przy pomocy szczoteczki i sprayu wodnego usuwamy pastę polerską.

Wypolerowane uzupełnienie.



Fluoryzacja pola zabiegowego

### Usuwanie adhezji cementowanych uzupełnień częściowych

W takich uzupełnieniach, jak wkłady, nakłady i półkorony problematycznym staje się, w trakcie szlifowania na mokro (niezbędnym), przejście między uzupełnieniem, kompozytem i substancją zęba. Jest ono bardzo trudne do zdefiniowania. Aby uniknąć za głębokiego wnikania w strukturę zęba, zalecamy przerywanie działania kątницы (instrumentu rotującego) i osuszanie dmuchawką pola zabiegu.

Zalecane narzędzia:

diament w kształcie walca, (105 – 124  $\mu m$ ).

### Trepanacja

W celu wykonania dostępu do ubytku stosujemy diament w kształcie walca, który kierujemy skośnie. Po uzyskaniu dostępu do ubytku, dalszy zabieg przeprowadzamy w konwencjonalny sposób.



### **Instrumenty stomatologiczne**

Instrumenty do szlifowania:	firma Intensiv SA
Nici retrakcyjne:	firma Ultradent
Upychacz nici:	firma Deppeler
Spray kontrastowy:	Powder Scan Spray (VITA)
Matryce i kliny:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Try-in Paste/ochronny żel przeciwutleniający:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
kwasy fosforowe - żel do wytrawiania:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
żel do wytrawiania ceramiki:	VITA ADIVA CERA-ETCH
silan - pośrednik przyczepności w butelce 3 ml :	VITA ADIVA C-PRIME
kompozyt cementujący:	VITA ADIVA F-CEM
system adhezyjny:	VITA ADIVA T-BOND
elastyczne krążki polerskie:	Sof-Lex (3MEspe)
szczotki polerskie:	Occlubrush (KerrHawe)
diamentowa pasta polerska:	Ultra II Keramik Polierpaste (Shofu). KARAT, diamentowa pasta polerska (VITA)
Aplikatory jednorazowe:	firma Microbrush
Oczyszczenie ubytku:	ICB Brushes (Ultradent)

### **Instrumenty protetyczne**

Pasta do kontroli kontaktów, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Marker tekstury (Benzer Dental AG)  
Pęseta Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up Sticks (Hager & Werken)

podkładka do napalania: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (patrz strona 18)

### **Materiały do kolorystycznej charakteryzacji / indywidualizacji**

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITABLOCS Guide 3D-MASTER  
VITA FIRING PASTE



#### VITABLOCS® warianty

##### VITABLOCS® Mark II

Bloczki z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej o monochromatycznej strukturze, posiadające czynnik abrazyj, który odpowiada abrazyj szkliva w zębach naturalnych już od 1990 potwierdził swoją przydatność kliniczną miliony razy.



##### VITABLOCS® TriLuxe forte

Bloczki z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej o 4 stopniach intensywności koloru, posiadają delikatne przejście kolorystyczne z obszaru szkliva do rejonu szyjki, przy zwiększonym nasyceniu koloru w obszarze szyjki.



##### VITABLOCS® RealLife®

Bloczki o trójwymiarowej strukturze z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej do wykonywania estetycznych uzupełnień odcinka zębów przednich. Naturalna krzywizna między szyjką i obszarem siecznym jest wizualną projekcją jądra zębiny i powłoki szkliva.



#### Materiały do kolorystycznej indywidualizacji

##### VITAVM<sub>9</sub> ESTHETIC KIT for VITABLOCS®

Asortyment mas VITA VM 9 dobrany perfekcyjnie do indywidualizacji uzupełnień z materiału VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Asortyment składa się z 19 gotowych do użyciu drobnocząsteczkowych farbek w paście, przeznaczonych do kolorystycznej charakteryzacji uzupełnień z materiału VITABLOCS- specjalnie do zastosowania w gabinetach stomatologicznych.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Asortyment zawiera 19 farbek ceramicznych w proszku przeznaczonych do charakteryzacji uzupełnień z materiału VITABLOCS. Trwałe farbki o stabilnych kolorach można mieszać ze sobą w dowolny sposób.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Asortyment składający się z 5 BODY SPRAYS i 1 GLAZE SPRAY. Szczególnie przydatne do koloryzacji powierzchniowej w uzupełnieniach monolitycznych.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Łatwy w aplikacji, napyłany proszek ceramiczny do tworzenia prostej i szybkiej glazury w uzupełnieniach ceramicznych. Idealny do tworzenia glazury w uzupełnieniach monolitycznych z materiału VITABLOCS sporządzanych w gabinecie.

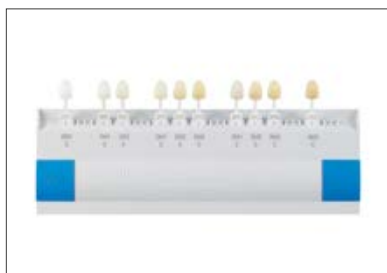




#### VITA FIRING PASTE

Fabrycznie przygotowana pasta ogniotrwała do wykonywania indywidualnych nośników do napalania. Materiał umożliwia pewne mocowanie obiektów na nośnikach do napalania. Po procesie napalania pastę można łatwo usunąć.

Opakowanie standardowe 1 strzykawka 12g  
Duże opakowanie 3 strzykawki po 12g



#### Ustalanie koloru

##### VITABLOCS® Guide 3D-MASTER

10 próbek kolorów zostało wykonanych z oryginalnej ceramiki Mark II. Kolornik z próbkami umożliwia dokładny i szybki wybór bloczków konfekcyjnych VITABLOCS wg kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER.



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

Przy pomocy kolornika VITA Linearguide 3D-MASTER można szybko i precyzyjnie określić właściwy kolor uzębienia. Nowoczesny design i koncepcja liniowa umożliwia szybkie określenie koloru zęba. Nowy VITA Linearguide 3D-MASTER jest alternatywą dla sprawdzonego kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER i posiada liniowe przyporządkowanie próbek kolorów w postaci zębów konfekcjonowanych.



##### VITA Easyshade® V

Cyfrowe urządzenie VITA Easyshade V do pomiaru koloru umożliwia użytkownikowi niezależnie od natężenia światła panującego w otoczeniu, bardzo szybki dobór koloru zębów naturalnych oraz kontrolę barwy w uzupełnieniach protetycznych. Wynik pomiaru określany jest wg kolorników VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER oraz w kolorach VITABLOCS. Jednolity design, Bluetooth®, oprogramowanie komunikacyjne do PC, smartfona i tabletu, ładowanie indukcyjne i wiele innych innowacji gwarantuje maksymalną precyzję, jakość i komfort.



#### **Materiały do poboru wycisku optycznego**

##### **VITA Powder Scan Spray**

Butelka do napyłania (75 ml) niebieskiego, wolnego od dwutlenku tytanu pigmentu w postaci zawiesiny o smaku mięty - do wewnętrznej aplikacji (powierzchnie zębów) oraz do napyłania na modele gipsowe, kikuty gipsowe w celu tworzenia optoelektronicznych wycisków w trakcie wykonywania uzupełnień CAD/CAM.



#### **Materiały do techniki adhezyjnej**

##### **VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET**

Asortyment zawierający wszystkie materiały do pełnoadhezyjnego cementowania uzupełnień z materiału VITABLOCS.



##### **VITA ADIVA F-CEM**

Pełnoadhezyjny kompozyt cementujący o podwójnym utwardzaniu w 4 kolorach (A2 Universal, A3, White opaque i Translucent - przezierny). Strzykawka Automix po 5 ml z oszczędzonymi T-mikserami.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Dwustopniowo utwardzany system cementujący zębina/szklivo.

Zawartość: 1 butelka po 5 ml VITA ADIVA T-BOND I, 1 butelka po 5ml VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Kwas ortofosforowy w żelu 35 % do wytrawiania substancji zęba, barwa niebieska, stabilny.

Zawartość: 2 strzykawki po 3 ml, osprzęt.



**VITA CERAMICS ETCH** (tylko do użytku zewnętrznego!)

kwas fluorowodorowy w żelu, 5% do wytrawiania ceramiki krzemianowej, barwiony na czerwono.

Strzykawka po 3 ml. lub butelka po 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Silan - jednokomponentowy pośrednik przyczepności, butelka 5 ml



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Kolorystycznie neutralny żel glicerynowy, który przeciwdziała tworzeniu się tlenowej warstwy inhibicyjnej. Doskonale nadaje się jako Try-in pasta  
Strzykawka 3 ml.



#### **Polerowanie**

##### **VITA Karat diamentowa pasta polerska -zestaw\***

Asortyment: 5 g diamentowa pasta polerska, 20-filcowe krążki diamentowe, Ø 12 mm i jedno trzymadełko rotujące, niklowane.

\*Tylko do użytku zewnętrznego



#### **VITABLOCS® pojemnik do magazynowania**

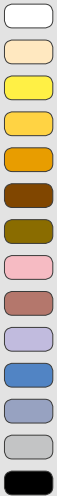





##### **VITABLOCS®-Box**




Pojemnik platerowany z wiekiem ruchomym z wysokiej jakości plastiku do przechowywania 12 zestawów konfekcyjnych VITABLOCS.






#### **Pojemnik zapasowy**

Pojemnik platerowany z wiekiem ruchomym i szufladą z wysokiej jakości plastiku do przechowywania 36 zestawów konfekcyjnych VITABLOCS.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g lub PASTE 4g – maskujące, bardzo dobrze pokrywające odbarwienia – naturalne efekty powierzchniowe</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>biały</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>kremowy</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>cytrynowo-żółty</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>słoneczno-żółty</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>pomarańczowy</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rdzawo-czerwony</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>khaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>różowy</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>ciemno-czerwony</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>liliowy</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>niebieski</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>szaro-niebieski</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>szary</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>czarny</td></tr> </tbody> </table>	ES01	biały	ES02	kremowy	ES03	cytrynowo-żółty	ES04	słoneczno-żółty	ES05	pomarańczowy	ES06	rdzawo-czerwony	ES07	khaki	ES08	różowy	ES09	ciemno-czerwony	ES10	liliowy	ES11	niebieski	ES12	szaro-niebieski	ES13	szary	ES14	czarny	
ES01	biały																														
ES02	kremowy																														
ES03	cytrynowo-żółty																														
ES04	słoneczno-żółty																														
ES05	pomarańczowy																														
ES06	rdzawo-czerwony																														
ES07	khaki																														
ES08	różowy																														
ES09	ciemno-czerwony																														
ES10	liliowy																														
ES11	niebieski																														
ES12	szaro-niebieski																														
ES13	szary																														
ES14	czarny																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3g lub PASTE 4g – bardzo przezierne farbki do zmiany chromatyczności materiału podstawowego w obrębie jednego koloru lub z wybranej grupy jasności</p>		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">Kolory VITA classical</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>brązowo-czerwony</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>czerwono-żółtawy</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>szarawy</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>szaro-czerwony</td></tr> <tr><th colspan="2">Kolory VITA 3D-MASTER</th></tr> <tr><td>CSL</td><td>żółtawy</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>czerwono-żółtawy</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>żółto-czerwony</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>czerwony</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>pomarańczowy</td></tr> </tbody> </table>	Kolory VITA classical		CSA	brązowo-czerwony	CSB	czerwono-żółtawy	CSC	szarawy	CSD	szaro-czerwony	Kolory VITA 3D-MASTER		CSL	żółtawy	CSM2	czerwono-żółtawy	CSM3	żółto-czerwony	CSR	czerwony	CSIO	pomarańczowy							
Kolory VITA classical																															
CSA	brązowo-czerwony																														
CSB	czerwono-żółtawy																														
CSC	szarawy																														
CSD	szaro-czerwony																														
Kolory VITA 3D-MASTER																															
CSL	żółtawy																														
CSM2	czerwono-żółtawy																														
CSM3	żółto-czerwony																														
CSR	czerwony																														
CSIO	pomarańczowy																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g lub PASTE 4 g lub SPRAY 75 ml – przezierne, lazurujące farby – do zmiany oddziaływania koloru materiału podkładowego</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>żółty</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>żółto-brązowy</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>pomarańczowy</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>oliwkowo-szary</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>szaro-brązowy</td></tr> </tbody> </table>	BS01	żółty	BS02	żółto-brązowy	BS03	pomarańczowy	BS04	oliwkowo-szary	BS05	szaro-brązowy																			
BS01	żółty																														
BS02	żółto-brązowy																														
BS03	pomarańczowy																														
BS04	oliwkowo-szary																														
BS05	szaro-brązowy																														

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> (kwas fluorowodorowy - kwas do trawienia powierzchni ceramicznej)</p>	<p><b>środek silnie żrący / trujący</b></p> <p>Tylko do użytku zewnętrznego! Zawiera kwas fluorowodorowy. W przypadku połknięcia trujący. Zagrożenie zdrowia w przypadku kontaktu ze skórą. Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. W przypadku wdychania szkodliwy dla zdrowia. Należy stosować odzież/okulary ochronne/rękawiczki ochronne. Przechowywać pod zamknięciem. W przypadku połknięcia powiadomić Stację Sanitarno-Epidemiologiczną i przedstawić kartę techniczną produktu (kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych). W razie kontaktu ze skórą/ubranie, należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz dokładnie i obficie przepłukać ją wodą. Uwarunkowane działanie zgodne z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznych W razie kontaktu z oczami należy je przez parę minut dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem lub Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> (kwas fosforowy - żel do wytrawiania)</p>	<p><b>środek silnie żrący</b></p> <p>Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. Zawiera kwas fosforowy. W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów i płynów. Nie wdychać gazu/dymu/oparów/aerosolu. W razie kontaktu z oczami należy je dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem. W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne. W razie wystąpienia nudności natychmiast zawiadomić lekarza (przedstawić kartę specyfikacji produktu). Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> (silan - pośrednik przyczepności)</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne. Chronić przed nadmiernym ciepłem, iskrzeniem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami. Zakaz palenia.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Zagrożenie dla zdrowia</b></p> <p>Klasyfikacja włókien według Dyrektywy Unii Europejskiej 97/69/UE: Carc. Kat. 2</p> <p>W następstwie wchłaniania drogą oddechową może wywołać raka. Zapobiegać wydostawaniu się pyłu, nie należy dmuchać sprężonym powietrzem. W trakcie obróbki mechanicznej utwardzonej pasty, włączyć wyciąg i stosować maseczkę przeciwpyłową. Podrażnia skórę. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów, płynów i palić tytoniu. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Ekstremalnie łatwopalny aerosol.</b></p> <p>Napylana glazura ceramiczna. Tylko dla obszarów dentyny. Nie stosować w jamie ustnej pacjenta! Przed użyciem wstrząsnąć. Pojemnik znajduje się pod ciśnieniem: nie przekłuwać i nie spalać.</p> <p>Chronić przed działaniem promieni słonecznych i temperatur powyżej 50 °C. Również po zużyciu nie należy palić i niszczyć ww. opakowania. Nie rozpylać nad płomieniem lub nad żarzącym się materiałem. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Chronić przed nadmiernym ciepłem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami.</p>	
<p><b>Odzież ochronna</b></p>	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.</p> <p>W czasie obróbki materiału należy włączyć wyciąg i zastosować maseczkę przeciwpyłową.</p>	

Karty charakterystyki materiału znajdują Państwo na stronie internetowej [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds)



**Wskazówka:**

- Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiąże się z ryzykiem jatrogennego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Zastosowanie systemów cementujących i stosowanie uzupełnień, obejmują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości.
- Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów wnosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

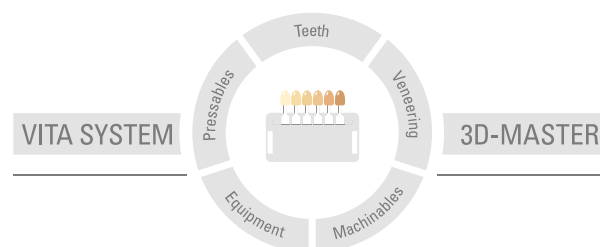








Za pomocą jedyne w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i reprodukcować wszystkie naturalne kolory zębów.



**Uwaga:** Nasze produkty powinny być stosowane zgodnie z instrukcją użytkownika. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego stosowania i obsługi. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do sprawdzenia przed użyciem czy produkt jest właściwym do zastosowania w danym polu aplikacji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody jeśli produkt jest stosowany w połączeniu i przy użyciu materiałów i urządzeń pochodzących od innych producentów, a które są niekompatybilne lub nie posiadają autoryzacji do stosowania z naszymi produktami. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww zestawu. Data wydania informacji: 09.19

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualna wersja broszury jest dostępna na stronie internetowej [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfik a następujące produkty noszą znak **CE** 0124:

VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 und Sof-Lex<sup>®</sup> to zastrzeżone znaki towarowe firmy 3M Company lub 3M Deutschland GmbH.

Instrukcja obróbki materiału została stworzona dzięki uprzejmości następujących osób: dr Alessandro Devigus, CH-Bülach, technik dentysta Giordano Lombardi, CH-Dübendorf technik dentysta Marianne Höfermann, Monachium.

# VITA

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

# VITABLOCS®

## Working Instructions



VITA shade determination

VITA shade communication

VITA shade reproduction

VITA shade control

Date of issue: 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Fine-structure feldspar ceramic blocks  
for the fabrication of inlays, onlays,  
veneers and crowns



The material	4
Technical data	5
Indication	6
Contraindication	7
Overview of blocks - shades and sizes	8
Fabrication process - step by step	10
Shade determination - tooth	12
Preparation and ceramic layer thicknesses	13
– Inlays	13
– Onlays	13
– Veneers	14
– Crowns	15
Fitting	17
Characterization / Individualization of the shade	18
Characterization with stains	19
Individualization with VITA VM 9	27
Firing table and product line content	33
Additional materials - VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Adhesive bonding	36
Fine morphological adjustments	40
Finishing and polishing	41
Recommended tools and materials	42
Assortments and accessories	43
Overview of shades of materials for characterization/ die material	49
Safety information	50

VITABLOCS are industrially manufactured, fine-structure feldspar ceramic blocks used to fabricate inlays, onlays, veneers and crowns with various CAD/CAM systems. Compared to other machinable silicate ceramics available on the market, they are characterized by their unique combination of feldspar materials and fine particle microstructure, which results in chipping resistance, protection of the natural tooth substance against abrasion and excellent polishing properties.

Since 1990, more than 30 million clinically proven restorations have been fabricated using VITABLOCS - the world's first fine-structure dental ceramic. Survival rates of 97% for crowns after 5 years, 95.5% after 9 years and 84.4% after 18 years for inlays, correspond to the gold standard (see list of references, page 51). This can also be attributed to the excellent adhesive bond between ceramic and tooth substance, which is achieved with the excellent etching properties of VITABLOCS.

VITABLOCS TriLuxe forte have been available in different shade intensity levels since 2007. VITABLOCS RealLife were introduced in 2010.

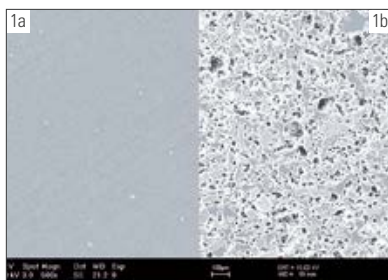
VITABLOCS TriLuxe, TriLuxe forte and RealLife are produced from the proven Mark II ceramic. In addition to the excellent reflective effects and the white fluorescence of the Mark II ceramic, various color saturation levels (chroma) and translucency levels can be combined in one block through a special manufacturing process. As a result, they differ significantly from the monochromatic VITABLOCS Mark II. They allow the characteristic color gradients present in natural dentition to be replicated, both in terms of

translucency and intensity, facilitating enhanced integration of the restoration into the residual tooth substance or residual dentition. This effect is particularly strong in VITABLOCS RealLife for highly esthetic anterior restorations. The layer structure is almost identical to that of natural anterior teeth, due to the spherical curved dentine core, which is surrounded by an enamel coat.

VITABLOCS consist of natural feldspar materials, such as potassium feldspar and albite. The advantages of natural feldspar materials - compared to other ceramic materials - are the high purity and the large temperature range during melting. The average particle size of the raw materials used is approx. 4 µm. As a result, the microstructure of the sintered VITABLOCS exhibits very fine crystalline portions, which are homogeneously embedded in the surrounding glass matrix. This fine structure (see illustration), combined with the industrial sintering process, is the reason for the good polishing results and the excellent enamel-like abrasion properties of restorations made from VITABLOCS. The fine structure ensures that antagonist teeth are not exposed to harmful "sandpaper" effects.

In most clinical situations, the high translucency of the VITABLOCS ensures excellent matching of the shade with the residual teeth, so that additional characterization of the shade is not required.

VITABLOCS easily fulfill the requirements for good machinability, which becomes evident during the CAM milling process and reduces tool wear. During reworking by the dentist, changes of the shape or adjustments can easily and accurately be carried out in situ with diamond milling instruments.



**Fig. 1:** SEM picture of the VITABLOCS surface (magnification 1,000 x), to the left: polished, to the right: etched for 60 seconds. The uniform and highly retentive etching pattern caused by homogeneous distribution of the crystal and glass phase can be recognized.



**Chemical composition\***

Oxides	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
% by weight	56–64	20–23	6–9	6–8	0.3–0.6	0.0–0.1

Chemical elements (oxides) that are contained in very low concentrations and required for coloring, are not listed.

\* The values of the chemical composition listed above are dependent on the lot.

**Physical data\***

Properties	Unit of measure	Value
CTE (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9.4 ± 0.1*
Density	g/cm <sup>3</sup>	2.4 ± 0.5*
Flexural strength (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Transformation range	°C	780–790*

\* The technical/physical values are typical measuring results and refer to internal samples and measurement equipment available on site.  
If samples are prepared using different methods and measurement equipment, other measuring results may be obtained.

**Indication**

VITABLOCS are indicated for the fabrication of inlays, onlays, partial crowns, full crowns, molar endo-crowns and veneers, provided the following additional criteria are met:









- Normal function
- All preconditions for adhesive bonding using a proven and properly-used functional enamel-dentine adhesive system (total bonding).

Additional finishing with a VITA AKZENT Plus glaze or stain firing should be carried out for large restorations and for individualizing the shade of the surface. See p. 29.

**⚠ Note:**

Dental treatment and the integration of dental restorations entail the general risk of iatrogenic damage to hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue. The use of bonding systems and the integration of dental restorations entail the general risk of postoperative hypersensitivity. In the event of non-compliance with the processing instructions of the products in use, the product characteristics can not be ensured so that product failure and irreversible damage to the natural hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue may result.

**Overview of indications of fine-structure feldspar ceramic:**

Indication	Type of material	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Table top		●	○	○
 Veneer		○	●	●
 Endo-crown*		○	○	○
 Anterior crown		○	●	●
 Posterior crown		○	○	○
 Veneer structure for the VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● recommended    ○ possible    \* molars only

### Contraindication

#### General

- in cases of inadequate oral hygiene
- insufficient preparation results
- insufficient hard tooth substance
- insufficient space available

#### Hyperfunction

- Restorations made of VITABLOCS are contraindicated for patients diagnosed with excessive occlusal function, in particular those who grind and clench their teeth. The use of VITABLOCS restorations for devitalized teeth of patients with hyperfunctions is absolutely contraindicated.

#### Endo-crowns - premolars

- Due to the small adhesive surface and the small root diameters, endo-crowns for premolars are contraindicated.

### Bridges

- Since VITABLOCS consist of a fine-structure feldspar ceramic with a limited strength of approx. 150 MPa, this material is not suitable for the fabrication of monolithic (mono-ceramic) bridges.

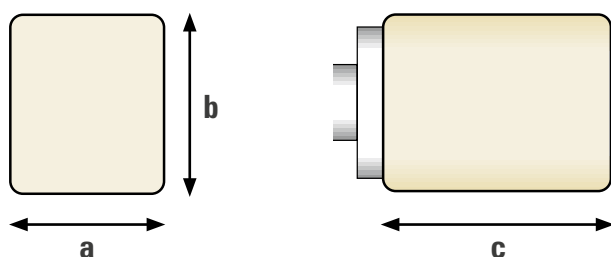
⚠ **Note:** Within the scope of the VITA Rapid Layer Technology, VITABLOCS are exclusively used for mechanical fabrication of the veneer structure of bridges with up to four units, based on zirconia substructures. Please adhere to the information provided in the Working Instructions, No. 1740.

### All-ceramic substructures

- VITABLOCS are not suitable for the fabrication of all-ceramic substructures. Accordingly, VITA VM 9 must only be used for individualizing and not for full veneers of copings made from these materials (see information on page 28).

Fine-structure feldspar ceramic												
Designation	Size in mm (a x b x c)	Content of pack	Shades									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15.5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLux forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15.5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLux forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* for the Rapid Layer Technology.



**VITABLOCS® Mark II in 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER® shades**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
in 10 VITA classical A1–D4® shades**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 3 VITA SYSTEM 3D-MASTER® shades**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 4 VITA classical A1–D4® shades**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
in 6 VITA SYSTEM 3D-MASTER® shades**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Dental practice	Dental laboratory	VITA products	
	Shade determination - tooth	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparation optional Shade determination - prepared tooth	—	—	
	Taking an impression	Fabricating the model	—	
	—	CAD/CAM process	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Finishing, checking on the model	—	

	Dental practice	Dental laboratory	VITA products	
	—	Option: shade characterization  Individualizing/glazing	VITA AKZENT Plus stains/glaze material  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (pages 19-36)	
	Adhesive bonding  Ceramic etching Silanization Enamel/dentine etching adhesive system luting composite Oxygen protection gel	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (pages 36-39)	
	Fitting fine morphological adjustments Occlusion and articulation final polishing	—	VITA KARAT diamond polishing paste extraoral (page 48)	



Proper shade determination is the key to a restoration with a natural and esthetic appearance. The tooth shade of the non-prepared tooth or the adjacent teeth is determined after tooth cleaning.

Note that the final shade result is determined primarily by the shade of the prepared tooth stump and the VITABLOCS shade.



The VITA Toothguide 3D-MASTER is suitable for determining the shade and for selecting the corresponding VITABLOCS.



If VITABLOCS, TriLuxe forte or Reallife are used for the fabrication of the restoration, the VITA Toothguide 3D-MASTER should preferably be used for selecting the correct shade, since the basic shade printed on the blocks corresponds to the shade of the respective shade tab.



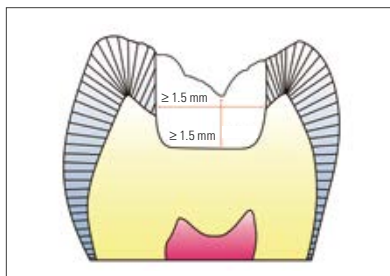
The "Block mode" of VITA Easyshade V enables digital determination of the block shade to be selected.



⚠ **Note:** For additional information on the preparation of all-ceramic restorations, please read our detailed brochure "Clinical Aspects of All-Ceramics" No. 1696.

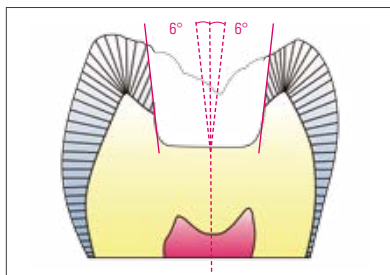
### Inlays

Ceramic layer thickness below the lowest point of the fissure: at least 1.5 mm.  
Thickness of ceramic in the area of the isthmus: at least 1.5 mm. Box-shaped preparation without resilient margins is recommended.  
Round cavity segments, in particular at the bottom of the cavity, should be prepared and sharp edges must be avoided.

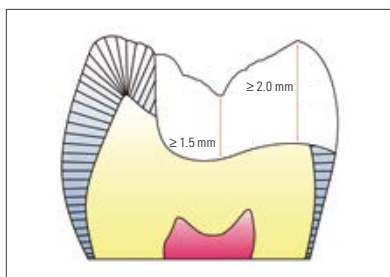


### Ceramic layer thickness

Occlusal: **at least 1.5 mm**  
Area of the isthmus: **at least 1.5 mm**



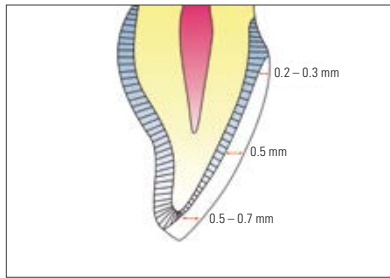
Opening angle >10°



### Onlays

### Ceramic layer thickness

Occlusal: **at least 1.5 mm**  
Area of cusps: **at least 2.0 mm**



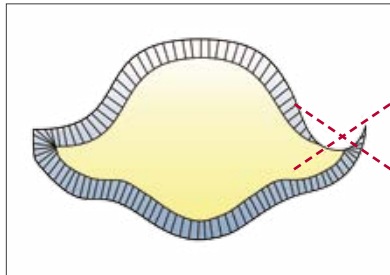
### Veneers

#### Ceramic layer thickness

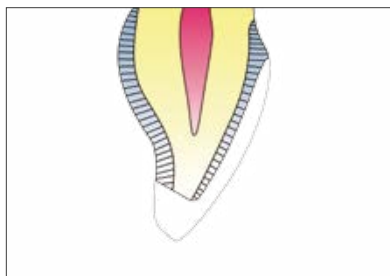
Incisal: **0.5 - 0.7 mm**

Labial: **0.5 mm**

Cervical: **0.2 - 0.3 mm**

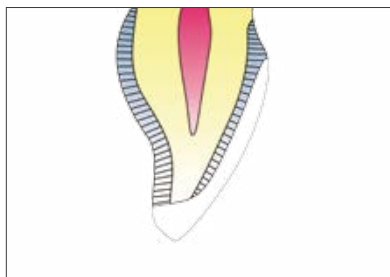


Gutter-shaped preparations should be avoided

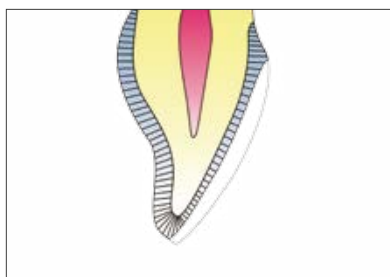


### Types of incisal veneer preparation

Incisal reduction with bevelling in the palatal direction (incisal path of insertion)



Incisally reduced, but labially inclined preparation margin (buccal path of insertion)



The preparation border should taper towards the incisal edge if at least 1.5 mm of tooth substance remains

### **Crowns**

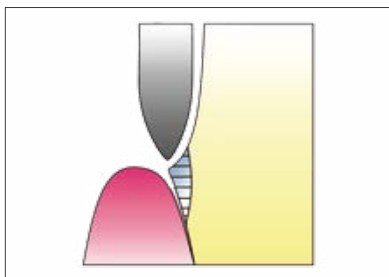
A chamfer or shoulder with rounded inner angle should be prepared in the case of all-ceramic crowns. The goal should be a circumferential cutting depth of one millimeter. The vertical preparation angle should be at least 3°. All transitions from the axial to the occlusal or incisal surfaces should be rounded. Homogeneous, smooth surfaces are recommended. A wax-up and the fabrication of silicone keys to control the preparation are helpful for the diagnosis and the clinical application (defect-oriented preparation).

### **Location of the preparation border**

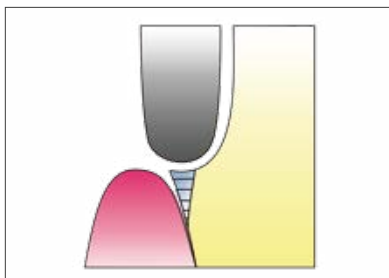
In light of periodontal-physiological considerations, a subgingival preparation border should be prepared if possible.

If esthetic aspects are more important, a preparation border located in the paramarginal area may be required.

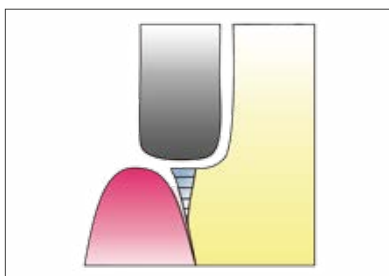
A subgingival preparation border should generally be avoided.



Chamfer preparation



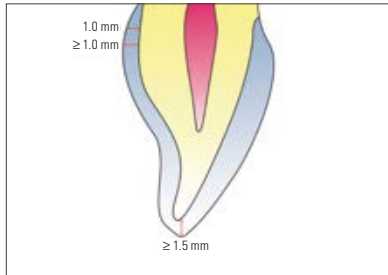
Accentuated chamfer preparation



Shoulder preparation or step with rounded inner edge

### Ceramic layer thickness for crowns

To ensure the clinical success of crowns fabricated using VITABLOCS, the following values for ceramic layer thickness must be observed:



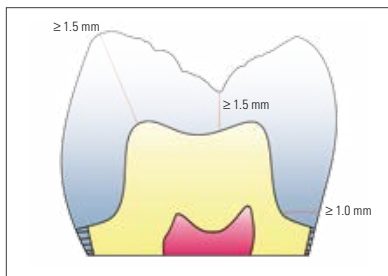
#### Anterior crowns

##### Ceramic layer thickness

Incisal: **at least 1.5 mm**

Circumferential: **at least 1.0 mm**

Crown margin: **1.0 mm**



#### Posterior crowns

##### Ceramic layer thickness

Area of the cusps: **1.5 mm - 2.0 mm**

Occlusal: **at least 1.5 mm**

Circumferential: **at least 1.0 mm**

Crown margin: **1.0 mm**

### CAD design, milling

Detailed information can be found in the documentation of your CAD/CAM system.



The lug is cut off using a diamond bur or coarse, flexible discs.



Then the proximal surfaces are polished. Use flexible discs or similar tools (use caution and adjust low speed) to remove irregularities or unevenness at the margins.

Then the restoration is carefully fitted on the model, if present.

**⚠ Note:** Restorations made of VITABLOCS fine-structure feldspar ceramic must not be reworked using tungsten carbide instruments, since such instruments produce microcracks and damage the ceramic. The following must be observed:

- Use only fine-grit diamond abrasive tools (40 µm) for contouring.
- It is recommended to polish with polishing brushes and VITA Karat diamond polishing paste.
- When reworking, cool with water whenever possible and exert only slight pressure.

### Characterization/Individualization of the shade

In esthetically demanding cases, the shades of restorations made of VITABLOCS can be characterized/individualized.

Generally, two different concepts can be used:

- Characterization with VITA AKZENT Plus stains (see page 20)
- Individualization with porcelains of VITA VM 9 veneering material (see page 28)



### Necessary firing equipment

A furnace, such as VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M or VITA V60 i-Line, is required for characterizing with stains and glaze material and for individualizing with VITA VM 9.



VITA SMART.FIRE is a firing unit developed specifically for the needs of chairside milling dentists for the crystallization, glaze, stain and corrective firing of all common chairside materials. Selecting the materials and starting the program are done in one simple step. Ideally, customized material-specific programs are already pre-installed for simple firing. Thanks to its compact design, the firing unit can be set up quickly and simply, and saves space in every practice.



The VITA VACUMAT 6000 M is a fully-automatic, microprocessor-controlled firing unit. The firing unit is ideal for all dental ceramic firing requirements. The furnace impresses with superb quality and esthetics, and offers outstanding firing results, user safety and convenience. The captivating design, available either in stainless steel or in one of six high-quality contemporary finishes, is a real eye-catcher for your work area. Freely selectable control units, such as VITA vPad comfort or VITA vPad excellence, can be connected to the furnace.



With the dental ceramic furnace VITA V60 i-Line, VITA consistently meets the requirements for quality and durability. VITA V60 i-Line emphasizes two core aspects: outstanding long-term firing results, as well as maximum ease of use.

**Learn more!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Characterization with VITA AKZENT Plus stains

Anterior restorations can be perfectly characterized with stains, in particular if discoloration of the surface needs to be reproduced. Teeth without highly translucent areas and with minor internal changes are particularly suitable.

**⚠ Note:** A layer of stain which is too thick, inhibits the penetration of light and results in an unnatural appearance.

When using the new VITA AKZENT Plus pastes, which feature excellent ceramic translucency, the final shade effect in the wet condition is only evident after firing, and not immediately after applying the stains to the milled VITA Mark II block.

Systems in three different forms are available for characterizing with ceramic stains:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

with 19 stain pastes (shade table, see page 49) for simple and fast surface characterization in the dental practice:

- ready-to-use pastes with uniform consistency and homogeneous pigmentation for fast application
- can be mixed with one another to achieve individual shade effects
- can be diluted or mixed again



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

with 19 stain powders (shade table, see page 49) for surface characterization:

Consistency can be adjusted by adding different quantities of liquid.

- The powder materials are perfectly suitable for mixing with the ceramic layering materials (add max. 5 % of stain powder) and for intensifying the shade of these materials.
- The AKZENT Plus materials can all be mixed with one another.
- Unlimited flexibility and cost-effectiveness, since materials have unlimited shelf life.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Particularly suited for monolithic** restorations made of VITABLOCS.

The spray glaze and spray finishing shades are ready to use and easy to apply.

- uniform application
- Thanks to a special spray head, precise spray application without any waste is possible.

**⚠ Note:** To save time, stains firing and glaze firing can be carried out simultaneously when using VITA AKZENT Plus PASTE or VITA AKZENT Plus POWDER materials.



**Step-by-step procedure based on the example of VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\***

Crown made from a VITABLOC block immediately after milling.

The lug is cut off using a diamond grinding tool or a flexible disk.



If present and necessary, the crown is fitted on the model.

Fine diamond tools are suitable for finishing. If possible, the ceramic should be ground when wet.

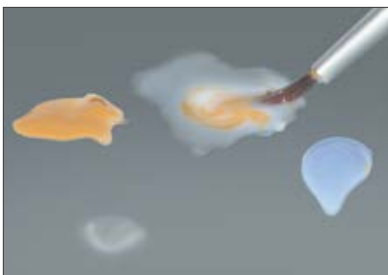


A texture marker can be applied to analyze the shape and surface texture, which can be optimized by grinding later on.

⚠ **Note:** The texture marker needs to be completely removed with steam prior to any firing process, to avoid discoloration on the ceramic.



Grinding particles and grease are removed from the finished crown using steam or alcohol. A pair of tweezers (e.g., Smart Clip, Hammacher) or pick-up sticks (Hager & Werken) are suitable to hold the object.



The selected AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER stain and AKZENT Plus POWDER FLUID are mixed to obtain the desired consistency and intensity.

Additionally, AKZENT Plus FINISHING AGENT can be added to adjust the intensity.

\* Please observe the information in the Working Instructions VITA AKZENT Plus, No. 1925.





A thin transparent layer of stain is applied to the restoration.

First the stain is applied to the proximal surfaces.



A distinctive incisal edge effect can be achieved through the use of VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 (blue) and ES 12 (grey-blue). Additional shade characteristics can be imitated with suitable stain mixtures. A comparison with a shade sample (tooth) from the VITA Toothguide 3D-MASTER or the VITA classical A1–D4 shade guide can be used to check the result. See the table on page 23/24.



The characterized restoration is placed on the firing tray and fired in the VITA VACUMAT.

Firing under vacuum is not required for glazing.

The figure on the left shows the restoration after the first firing.



A thin, opaque layer of glaze material (VITA AKZENT Plus GLAZE) is applied in the next step. During the application, minor shade corrections can be integrated into the glaze material.

Optional:

Stain firing can be carried out together with glaze firing when using AKZENT Plus GLAZE. The restoration is coated with VITA AKZENT Plus GLAZE and then characterized with VITA AKZENT Plus stains.



Additionally, mechanical polishing of the glazed restoration can be carried out. Examples of what can be used for this purpose include Dia-Glaze (from Yeti) or VITA KARAT diamond polishing paste (for extraoral use only).

- Since VITABLOCS are only available in a limited number of shades, the classification table (see page 26) can be used for safe reproduction of shades, not available as blocks, using VITA AKZENT Plus.
- Please note that the monochromatic VITABLOCS Mark II and the multichromatic VITABLOCS TriLuxe forte and RealLife are not layered like shade sample teeth, and because of this, the shades of the 3D-MASTER Toothguide or VITA classical A1-D4 shade guide and the corresponding block are not identical. This is indicated by the additional letter "C" following the shade designation on the block.

⚠ **Note:** Do not apply excessively thick layers of stain; in cases of uncertainty, two stain fixation firings should be carried out.

- The correct selection of the block shade to reproduce the natural tooth shade of the patient is very important in this system. The milled restoration is the basic shade carrier and essential for the final impression of the stained restoration. Fine nuances of the shade are achieved by staining.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Classification table for shade characterization of VITABLOCS Mark II with VITA AKZENT Plus PASTE

Based on the information in the table and in order to mix the materials, the respective quantities are added next to each other onto the mixing tray using the brush, and then mixed to obtain the final paste. In this way, good individual shade reproduction is achieved.

- VITA AKZENT Plus BODY STAINS should always be applied starting from the neck, to a **maximum of two thirds of the tooth length**, towards the incisal edge.
- As a result, the pure block shade forms the undercoat of the incisal edge. These are the precondition requirements to achieve a good translucent effect with the use of EFFECT STAINS incisal shades.
- The ratios of the individual stain proportions depend on the wall thickness of the crown or the veneer. It is recommended to hold the shade sample tab from the VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide next to the object when applying the shade, to reproduce and match the shade.

Lightness group	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Shade of VITABLOCS block or VITABLOCS Guide	Mixture for characterization
0	0M1	0M1C	only GLAZE glaze material, applied thinly
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + small quantity of ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + small quantity of ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, incisal 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 brush tip each of ES 04 and ES 05, stain must be applied thinly
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 brush tip of ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 observe block shade
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 observe block shade
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 brush tip of ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 brush tip of ES 06, if a more intensive shade is required)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 brush tip of ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + 1 small quantity of ES 06 each
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Incisal shade		Mixture of ES 12, ES 13 and ES 10. Applies to all shades, to achieve a translucent effect

**VITA classical**
**Classification table for shade characterization of VITABLOCS Mark II with VITA AKZENT Plus PASTE**

Based on the information in the table above and in order to mix the materials, the respective quantities are added next to each other onto the mixing tray using the brush, and then mixed to obtain the final paste. In this way, good individual shade reproduction is achieved.

**⚠ Note:** VITA AKZENT Plus BODY STAINS should always be applied starting from the neck, **across the entire length of the tooth**, towards the incisal edge.

Tooth shade of the patient	Shade of the VITABLOCS block	Mixture for characterization
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>Incisal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>Mamelons:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>Incisal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Mamelons:</b> ES 2 or 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>Incisal:</b> ES 13 unmixed or 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>Incisal:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Effects:</b> ES 02 and ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 ES 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 small quantity of ES 6; <b>Incisal:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Effects:</b> with mixture of base shades or ES 02 and ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 large quantity each of BS 02 and BS 03 in equal proportions, ES 07 and 1 small quantity of ES 13; <b>Incisal:</b> ES 13 + 1 brush tip of ES 01 white + mix with small quantity of glaze material. Brightens the incisal area slightly in the case of a monochromatic underlying layer.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 brush tip of BS 03; <b>Incisal:</b> ES 12 + 1 brush tip of ES 01 white + mix with small quantity of glaze material; brightens the monochromatic underlying layer. If an increased grey value is intended: add small quantity of ES 13 to the mixture
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, <b>Incisal:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 brush tip each of ES 04 and ES 05. Generally, apply the shade very thinly, since a large content of the base shade is already found in the underlying layer; <b>Incisal:</b> Mix 1/2 ES12 and 1/2 ES 13 with some glaze material + 1 small quantity of ES 01 white if a somewhat brighter shade is to be achieved.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Incisal - variation 1:</b> Mix some glaze material with a very small quantity of ES 01 and use as incisal. This creates a brighter shade; <b>Incisal - variation 2:</b> Mix ES 13 with 1 brush tip of ES 01 white and some glaze material; this will lighten less and a subtle greyish shade is obtained
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 brush tip of BS 02 and a very small quantity of ES 14; <b>Incisal:</b> Variation 1 and 2 as for shade C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 brush tip each of BS 03 and ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 brush tip of ES 06 if a more intensive shade is required)

**Firing of VITA AKZENT Plus in the VITA VACUMAT**

	Predry. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	approx. temp. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Stains fixation firing	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Glaze firing with VITA AKZENT Plus POWDER and SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

**Firing of VITA AKZENT Plus in the VITA SMART.FIRE**

	Predry. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	approx. temp. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	VAC min
Stains fixation firing	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Glaze firing with VITA AKZENT Plus POWDER and SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

**Note:** The latest firing parameters are available in the firing units.



Optional:

**VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY**

The VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY can be used as an alternative for glazing with VITA AKZENT Plus GLAZE material or VITA AKZENT GLAZE PASTE.



VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY is a spray-on ceramic powder that can be easily applied and is suitable for glazing all-ceramic and metal ceramic restorations, such as inlays, onlays, veneers, crowns and bridges with a sintering temperature of  $\geq 800^{\circ}\text{C}$ .

Stains firing can be carried out together with glaze firing when using VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

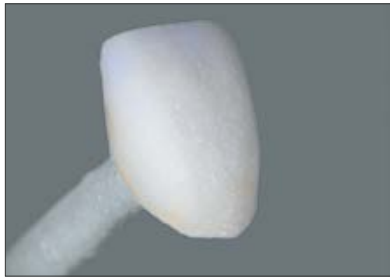
**Note:** To avoid spraying onto the adhesive surfaces of the restoration (e.g., basal surface of inlays, inner surfaces of crowns and veneers), it is recommended to use VITA Firing Paste to prepare an individual firing tray. As a result, inaccuracy of fit is avoided. See working instructions on page 31. In addition, glaze material can not be adequately etched with hydrofluoric acid.



⚠ **Note:** Shake VITA AKZENT PLUS GLAZE SPRAY well prior to use (approx. 1 min.). The mixing ball needs to be heard clearly.

Apply VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY to the stain at a distance of approx. 10 - 15 cm to the restoration, to ensure uniform and complete coverage.

Spray intermittently to achieve optimum results.



Let the solvent evaporate completely while spraying to be able to control the thickness of the glaze layer that has already been applied. A whitish (GLAZE, GLAZE LT) and reddish (BODY) coat indicates a uniform layer. If required, spray again.

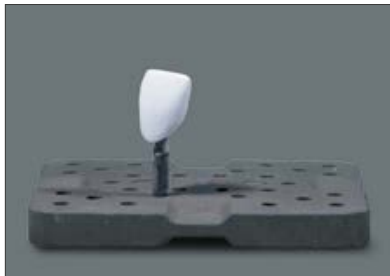
⚠ **Note:** The use of a hairdryer results in faster evaporation.



If spraying several restorations, the bottle needs to be shaken between the individual spraying processes.

Best results are obtained with 2 to 3 layers of glaze material.

Place the restoration on a firing tray.



⚠ **Important information:** Since dust is formed during spraying, always wear a face mask and safety goggles. Additionally, it is recommended to use an extraction unit.



#### Firing of VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in the VITA VACUMAT

Predry. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	approx. temp. °C	→ min	VAC min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

#### Firing of VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in the VITA SMART.FIRE

Predry. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	approx. temp. °C	→ min	VAC min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Note:** The latest firing parameters are available in the firing units.



Restoration after characterization of the shade

### Individualization of anterior crowns and veneers with VITA VM 9

VITA VM 9 veneering material is comprised of a fine-structure ceramic with a CTE of 9.0 – 9.2 ( $10^{-6} \cdot K^{-1}$ ) for veneering crown and bridge frameworks made of yttria-stabilized zirconia (Y-ZrO<sub>2</sub>), such as VITA YZ, and for individualizing milled restorations made from fine-structure feldspar ceramic blocks with a CTE (20 – 500°C) of approx. 9.4 ( $10^{-6} \cdot K^{-1}$ ).



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



The VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (Prod. No. BV9EKC2) with selected VITA VM 9 materials and accessories is available and specially designed for individualizing.

VITA VM 9 materials excel in their refraction and reflection behavior, which can be compared to that of enamel. The use of the additional fluorescent and opalescent materials allows for the enhancement of the esthetic results. Please observe the information in the corresponding Working Instructions VITA VM 9 No. 1190.

Since both the base ceramic, as well as the veneering ceramic are finely-structured, the behavior of VITABLOCS restorations individualized with VITA VM 9 ceramic is similar to that of natural tooth enamel.

#### Contraindication

VITA VM 9 must not be used for direct veneers on copings made from VITABLOCS, since these blocks are not indicated for the fabrication of framework structures.

**⚠ Important information:** To ensure clinical success, the milled restorations may only be reduced prior to individualizing with VITA VM 9 if minimum values for wall thickness in restorations are observed. See information on page 7. Reduction of the restorations can also be carried out with the CAD software.

#### Veneer

The thickness of a milled veneer should not be less than 0.5 mm to avoid distortion of the restoration when firing on VITA VM 9 (see page 15). In such cases, the use of VITA Firing Paste is strongly recommended.



### Step-by-step procedure based on the example of an anterior crown

Milling of the restoration.

The lug is removed with a diamond-coated milling tool.  
Any premature contacts are ground off carefully from the inner side of the veneer.  
Mesial and distal contacts are checked.



Place the crown on the working model immediately after the grinding process,  
and prior to the cut-back process.



### Pretreatment

To obtain sufficient space for layering on the enamel, the incisal area is reduced  
with a diamond milling instrument.

**⚠ Important information:** Restorations made of VITABLOCS fine-structure  
feldspar ceramic must not be reworked using tungsten carbide instruments,  
since such instruments produce microcracks and damage the ceramic.  
It is recommended to exert low pressure and use sufficient water cooling.

In the case of morphological reduction, pronounced undercuts must be avoided,  
as they weaken the base ceramic.

The minimum thickness of the basic material must be adhered to (see page 13).



Remove any grinding particles from the veneer with steam or alcohol.





**Optional:**

Characterization with VITA AKZENT Plus stains

VITA AKZENT Plus stains can be used for external characterization of restorations made from VITABLOCS, and after morphological reduction, stains can also be integrated into fissures and mamelon structures (see firing table) before starting actual layering with VITA VM 9 materials. Enhanced shade effect from the depth is achieved, especially in cases of limited space.



**"Stains fixation firing"**

**Recommended firing in the VITA VACUMAT**

Predry. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min	$\nearrow$ min	$\nearrow$ °C/min	approx. temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min	VAC min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Recommended firing in the VITA SMART.FIRE**

Predry. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min	$\nearrow$ min	$\nearrow$ °C/min	approx. temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min	VAC min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–

⚠ **Note:** The latest firing parameters are available in the firing units.



⚠ **Important information:** Before applying the VITA VM 9 materials, modelling liquid (VITA VM MODELLING LIQUID) should be applied to the reduced restoration to achieve adequate wetting.

Failure to do so may result in lifting the ceramic material from the base structure.

Application of VITA VM 9 MAMELON



Application of VITA VM 9 ENAMEL

**Enamel classification**

**VITA SYSTEM 3D-MASTER**

Block shade	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Enamel	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

**VITA classical A1–D4**

Block shade	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Enamel	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



The layered restoration ready for "individualization firing."

Place the individualized restoration on a suitable firing tray.

VENEER: place on fibrous pad. When using a fibrous pad, the final firing temperature needs to be raised by approx. 10-20°C.



### Use of VITA Firing Paste

#### Indication

VITA Firing Paste is a ready-to-use, fire-resistant paste for the fabrication of individual firing trays for all-ceramic and metal ceramic techniques. The material enables the secure attachment of firing objects on the firing tray, and is used for stabilizing substructure-free press ceramic restorations during the firing procedure, while at the same time, ensuring optimum heat distribution. VITA Firing Paste is easy to remove again after completion of the firing cycle.

#### Use

Apply VITA Firing Paste directly from the syringe into the restoration or the inner surfaces of the restoration (slightly overfill the restoration) and place the restoration carefully onto the firing tray.



**⚠ Important information:** VITA Firing Paste contains aluminium silicate fibers. Wear a face mask and work under an extraction unit when removing the hardened paste. Alternatively: rinse off under running water. Any residue is removed in the ultrasonic bath. Do not sandblast!



See information on hazardous substances on page 51.

### "1. Individualization firing with VITA VM 9"

#### Recommended firing of VITAVM®9 in the VITA VACUMAT®

Predry. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	approx. temp. °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Recommended firing in the VITA SMART.FIRE

Predry. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	approx. temp. °C	→ min	VAC min
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Note:** The latest firing parameters are available in the firing units.

When using VITA Firing Paste, the firing temperature for VITA VM 9 should be 10-20 °C above the values provided in the working instructions for VITA VM 9.



Restoration after individualization firing

### Finishing

Finish the restoration. Mechanical polishing with diamond polishing paste (KARAT diamond polishing paste, VITA).

#### ⚠ Important information:

In case of dust formation, use an extraction system or wear a face mask. Additionally, protective goggles must be worn when grinding the fired ceramic.



If required, the entire restoration can be coated with VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT or with VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

To achieve uniform gloss, the restorations should be polished with rubber polishers prior to glaze firing.







Completed restoration on the model after glaze firing.



A texture marker can be applied to analyze the shape and surface texture, which can be optimized by grinding later on.





⚠ **Note:** The texture marker needs to be completely removed with steam prior to any firing process to avoid discoloration on the ceramic.

**Recommended firing in the VITA VACUMAT**

	Predry. °C	 min	 min	 °C/min	approx. temp. °C	 min	VAC min
Stains fixation firing VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
First individualization firing with VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
Second individualization firing with VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Corrective firing with VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* When using Firing Paste, the firing temperature for VITA VM 9 should be increased by 10-20°C. \*\*low-fusing (low temperature)

**Recommended firing in the VITA SMART.FIRE**

	Predry. °C	 min	 min	 °C/min	approx. temp. °C	 min	VAC min
Stains fixation firing VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
First individualization firing with VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
Second individualization firing with VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Corrective firing with VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\* When using Firing Paste, the firing temperature for VITA VM 9 should be increased by 10-20°C. \*\*low-fusing (low temperature)

**⚠ Note:** The latest firing parameters are available in the firing units.

When using dental ceramics, the firing result largely depends on the individual firing procedure of the user, including, among other aspects, the type of furnace, the location of the temperature sensor, the firing tray and the size of the object during the firing cycles.

Our application recommendations for the firing temperatures (regardless of whether they have been provided orally, in writing or in the form of practical instructions), are based on extensive experience and tests. The user, however, should consider this information only as a reference.

If the surface quality or the degree of transparency or glaze does not correspond to the firing result that is achieved under optimum conditions, the firing procedure must be adjusted accordingly. The critical factors for the firing procedure are not the firing temperature indicated on the furnace display, but the appearance and the surface quality of the firing object after firing.













## Explanation of the firing parameters:

Predry. °C	Start temperature
→	Predrying time in minutes, closing time
↗	Heating time in minutes
↗	Temperature rise rate in degrees Celsius per minute
Temp. approx. °C	End temperature
→	Holding time for end temperature
VAC min.	Vacuum holding time in minutes

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS for CEREC

### Product line content

Quantity	Contents	Material
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT paste
1		Working Instructions
		Accessories

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – can be used for all enamel areas of the natural tooth – universally suitable translucent enamel effect material – to achieve a natural effect of depth		EE1	whitish-translucent	
		EE10	blue	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – only suitable for effects on the surface, not for layering in – perfectly suitable for bleached restorations		EP1	shade in pastel-yellow	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – to create the opal effect in restorations of young and very translucent teeth		E02	opal, whitish	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – color-intensive modifier porcelains – to accentuate certain color areas of the tooth – to vary the lightness value in the neck, dentine and enamel areas		EC1	white	
		EC4	tender lemon yellow	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – highly fluorescent porcelain, which is mainly used in the incisal area – for shade characterization between incisal edge and dentine		MM1	warm yellow-brown	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – materials with reduced firing temperature (800°C) for corrections after glaze firing – in three nuances for neck, dentine and enamel areas		COR1	neutral	
		COR2	beige	
		COR3	brown	

### Adhesive bonding

Today a variety of adhesive bonding systems are available on the market. The information given below describes a possible procedure.

Correct processing and adherence to the manufacturer's instructions are essential for the clinical success of all systems.

Light- or dual-curing fine-hybrid composites, such as VITA ADIVA F-CEM, and a proven and properly used functional enamel-dentine adhesive system (Total Bonding) should be used for adhesive bonding (cementation) of restorations made of VITABLOCS. The ultrasonic insertion method or preheated composite can be used for stronger composite materials.

**The self-adhesive composite VITA ADIVA-S-CEM or RelyX Unicem 2 (3M ESPE) can be used exclusively for crowns.**

**⚠ Note:** Temporary bonding is not permitted for restorations made of silicate ceramic, such as VITABLOCS, since adequate stabilization is not ensured. Risk of fracture!

Essentially, there are no differences in the protocols for adhesive cementation of inlays, crowns and veneers. However, a few special aspects should be considered for adhesive cementation of veneers and crowns:

- Dual-curing composite cements should not be used for thin veneers, since these materials may cause a slight change in color (yellow shade) after curing. Because of this, a light-curing composite is preferable.
- A microbrush glued to the veneer using a light-curing bonding material can be used as a holder.
- Fixing the veneer with a finger allows more uniform distribution of pressure during adhesive placement.
- Adhesive bonding of crowns should preferably be performed using a more flowable, dual-curing composite (depending on the thickness of the layering).







### Step-by-step description based on the example of an inlay

#### Conditioning the tooth substance

Try-in of the restoration; check the fit visually and by tactile means.



Spray into the cavity for 30 sec., and blow dry for 20 sec.  
Drying (rubber dam) or placement of cotton rolls, dry-angles, sublingual roll



Etch tooth substance with VITA ADIVA TOOTH-ETCH (phosphoric acid gel, 35%) for 20 sec.

Spray for 20 sec. and dry.  
Control: etched surface must be white opaque.



Application of an adhesive system (such as VITA ADIVA T-BOND).  
Agitate VITA ADIVA T-BOND I/II for 30 sec., gently dry for 15 sec. and harden for 20 sec. Then agitate again for 30 sec., gently dry for 15 sec. and harden for 20 sec.



#### Conditioning the restoration

Use ethanol to degrease the restoration before it is seated.

Apply VITA ADIVA CERA-ETCH (hydrofluoric acid gel, 5%) to the inner surfaces.

Etching time: 60 sec.

| ⚠ **Note:** Please read the information in the safety data sheet on pages 50/51.



Completely remove any remaining acid by using water spray (60 sec) or clean in the ultrasonic bath. Then dry for 20 sec.

Do not brush clean, as there is a risk of contamination! After drying, the etched surfaces have a white opaque appearance.



Apply silane (VITA ADIVA C-PRIME) to the etched surfaces and then dry carefully. Allow to evaporate completely.



### Insertion

Luting composite (e.g., VITA ADIVA F-CEM) is applied thinly into the cavity and the restoration is carefully placed in situ.

Use a spatula to remove excess composite.

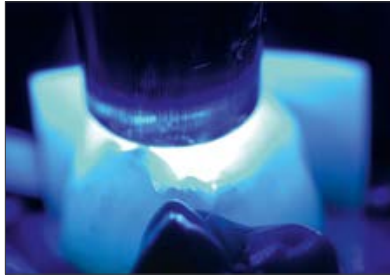


Optional:

Seat the restoration by means of ultrasonic insertion.



Application of oxygen protection gel (e.g., VITA ADIVA OXY-PREVENT) to the cervical margins to prevent oxygen inhibition.



Light curing: buccal and oral: at least 20 sec., occlusal: at least 20 sec. (for each proximal surface)

Use a powerful and properly functioning polymerization light. Generally, second generation LED polymerization units with 5 W LED chips and a lamp power of > 1,000 mW/cm<sup>2</sup> are suitable, such as:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Remove excess with file or fine diamond abrasives (max. 40 µm).



Flexible abrasive discs are used for polishing proximal surfaces. Thin, coated acrylic discs have proven to be the most suitable.



The shade of the completed restoration matches the shade of adjacent teeth. Immediately after adhesive insertion, the teeth are often still dry and the restorations may initially appear to be a little too dark.

### Fine morphological adjustments of the occlusion

The occlusion should be completely free of interferences, without any premature contacts in static and dynamic occlusion. The marginal contacts should be carefully adjusted. In the case of pronounced convex or large proximal surfaces where the ceramic is not supported by the shoulder, no marginal contacts should be adjusted to prevent fractures. Central occlusal contacts should not be positioned on the margins of restorations. If possible, occlusally exposed dentine should be integrated into the restoration.



The following procedure is recommended:

When fabricating delicate restorations (especially inlays and onlays with very thin ceramic layers), the occlusion should only be checked after final cementing to avoid fractures in the ceramic.



Use shimstock film for marking occlusal interferences in the static occlusion. Remove interference to the static occlusion caused by occlusal contacts and smooth the surface with a spindle-shaped diamond milling tool (40 µm, red color coding). Use a spindle-shaped diamond milling tool (40 µm) to mark and remove interference in the dynamic occlusion caused by occlusal contacts.

Sufficient cooling with water must be ensured!



The use of pointed diamond tools must be avoided since they penetrate too deeply into the fissures and may weaken the ceramic.



Prepolish with 8 µm diamond abrasives, while exerting slight pressure; adequate cooling with water must be ensured.



Note: Fine-grit diamond tools with round tip should be used for finishing ceramic restorations. Tools with a sharp tip will weaken the ceramic.



### Finishing and polishing

Careful polishing is important for the overall esthetic and functional appearance of the restoration. A carefully polished ceramic surface reduces plaque accumulation and protects the antagonist tooth against abrasion.

Pay attention to margins and contact points when polishing the restoration.

The correct speed must be ensured and generation of heat must be avoided.

Prior to cementation, proximal areas are polished outside the mouth, for example, with VITA KARAT diamond polishing paste. To achieve a natural surface shine, the following procedure is recommended:



Finishing/smoothing the outer and occlusal surface of the restoration using Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-coated flexible discs (for example, Sof-Lex discs, 3M Espe) in descending order of grit size (black, dark blue, medium blue, light blue) and fine-grit finishing diamonds, while exerting little pressure and ensuring sufficient cooling with water (observe manufacturer's instructions).



High-gloss polishing of the surface with Occlubrush (Hawe Neos) and diamond polishing paste (for example, Ultra II ceramic polishing paste, Shofu). Polish in the lower speed range (max. 15,000 rpm) with intermittent pressure (without water cooling).

Finally, the polishing paste is removed with the Occlubrush brush and water spray.

Completely polished restoration



Fluoridating the working area

### Removal of adhesively bonded partial restorations

When fabricating restorations such as inlays, onlays, partial crowns, etc., the transitions between restoration, composite and tooth substance are difficult to differentiate during wet grinding. In order not to penetrate too deeply into the tooth substance, stopping the tool occasionally and drying the working area with air is recommended.

Recommended tool:

Cylindrical diamond tool (105 – 124 µm).

### Trepanation

Preferably, a cylindrical diamond tool is used to create a trepanation opening (transversal). Once the opening is created, continue using conventional procedures.

## Dentist

Preparation instruments:	Intensiv SA
Retraction cord:	Ultradent
Cord packer:	Deppeler
Contrast spray:	Powder Scan Spray (VITA)
Matrixes and wedges:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Try-in paste/oxygen protection gel:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Phosphoric acid etching gel:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Ceramic etching gel:	VITA ADIVA CERA-ETCH
Silane bonding agent:	VITA ADIVA C-PRIME
Luting composite:	VITA ADIVA F-CEM
Adhesive system:	VITA ADIVA T-BOND
Flexible polishing discs:	Sof-Lex (3MEspe)
Polishing brushes:	Occlubrush (KerrHawe)
Diamond polishing paste:	Ultra II Keramik polishing paste (Shofu). KARAT, extraoral polishing paste (VITA)
Disposable applicators:	Microbrush
Cavity cleaning:	ICB Brushes (Ultradent)

## Dental laboratory

Paste to check occlusion and contacts, Pasta rossa, 3 g (Anaxdent)

Texture marker (Benzer Dental AG)

Smart Clip holding forceps (Hammacher)

Pick-up sticks (Hager & Werken)

Firing units: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (see page 18)

## Materials for characterization / individualization of the shade

VITA VM9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

VITA INTERNO KIT

VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

VITA AKZENT Plus POWDER KIT

VITA AKZENT Plus PASTE KIT

VITA FIRING PASTE





#### Types of VITABLOCS®

##### VITABLOCS® Mark II

Fine-structure, monochromatic feldspar ceramic blocks with the abrasion characteristics of natural tooth enamel, that have been clinically proven a million times over since 1990.



##### VITABLOCS® TriLuxe forte

Fine-structure feldspar ceramic blocks in four different shade intensity levels with a finely nuanced shade transition from the enamel to the neck layer.



##### VITABLOCS RealLife®

Fine-structure feldspar ceramic blocks with a three-dimensional block structure that matches the structure of natural dentition, including an arched shade gradient from the dentine to the incisal edge, especially for highly esthetic anterior restorations.



#### Materials for individualization of the shade

##### VITAVM<sup>®</sup>9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS®

Assortment containing a selection of VITA VM 9 materials, which are perfectly suitable for individualizing restorations made of VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Assortment of 19 ready-to-use, fine-grained stain pastes for shade characterization of restorations made of VITABLOCS, particularly for use in dental practices.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Assortment of 19 ceramic stain powders for characterizing restorations made of VITABLOCS. The stains have good stability characteristics, as well as shade stability and can be mixed with one another.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Assortment containing five BODY SPRAYS and one GLAZE SPRAY. Especially suited for staining large surfaces, particularly for monolithic restorations.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Easy to apply, spray-on ceramic powder for simple and time-saving glazing of ceramic restorations. Ideal for glazing monolithic restorations made of VITABLOCS in the dental practice.





#### **VITA FIRING PASTE**

Ready-to-use, fire-resistant paste for the fabrication of individual firing trays. The material enables secure attachment of objects on the firing tray. The paste can be easily removed again after firing.

Standard pack, 1 syringe cont. 12 g  
Large pack, 3 syringes cont. 12 g each



#### **Shade determination**

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

With the VITA Linearguide 3D-MASTER, you can determine the correct tooth shade quickly and precisely. The modern design and the linear arrangement enable quick determination of the suitable tooth shade. The VITA Linearguide 3D-MASTER is an alternative to the proven VITA Toothguide 3D-MASTER and features different (linear) arrangements of the shade sample teeth.



##### **VITA Easyshade® V**

The digital shade measurement device VITA Easyshade V, allows users to determine the shade of natural teeth, or to verify restorations in a matter of seconds, regardless of available lighting. The tooth shade measured is indicated in VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER and in VITABLOCS shades. Seamless design, Bluetooth®, communication software for PC, smartphone and tablet, inductive charging and many new features guarantee maximum precision, quality and ease of use.



**Materials for the optical impression**

**VITA Powder Scan Spray**

Bottle containing 75 ml of blue, titanium dioxide-free spray-on pigment suspension with mint flavor for direct application (tooth surface) and for indirect use (plaster die/plaster model) for the opto-electronic impression of CAD/CAM restorations.



**Materials for the adhesive technique**

**VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET**

Assortment includes all materials for full-adhesive bonding of restorations fabricated using VITABLOCS.



**VITA ADIVA F-CEM**

Dual-curing, full-adhesive luting composite in four shades (A2 Universal, A3, White opaque and Translucent). Automix syringe cont. 5 ml, with material-saving T-mixers.



**VITA ADIVA IA-CEM**

Dual-curing full-adhesive, ultra-opaque bonding composite for severely discolored preparations, metal post and core structures, etc., in Automix syringe cont. 5 ml with material-saving T-mixers.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Dual-curing dentine/enamel bonding system.  
Content: 1 bottle cont. 5 ml of VITA ADIVA T-BOND I,  
1 bottle cont. 5 ml of VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

35% orthophosphoric acid gel for etching tooth substance,  
blue colored, good stability characteristics  
Contents: Two syringes of 3 ml each, cannulas



**VITA CERAMICS ETCH** (for extraoral use only!)

Hydrofluoric acid gel, 5%, for etching silicate ceramics, red colored.  
Syringe containing 3 ml or bottle containing 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Single-component silane bonding agent, syringe of 5 ml



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Neutral-colored glycerine gel to prevent the formation of an oxygen inhibition layer.  
It is also suitable for use as a try-in paste.  
Syringe of 3 ml



**Polishing**

**VITA Karat diamond polishing set\***

Assortment containing 5 g of diamond polishing paste, 20 diamond felt wheels (Ø 12 mm) and one nickel-plated mandrel.

\*For indirect use only



**VITABLOCS® storage boxes**

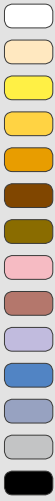





**VITABLOCS®-Box**




Metal-reinforced box made of high-quality acrylic for storing up to 12 VITABLOCS bars.






**Storage box**

Storage box made of high-quality acrylic for storing up to 36 VITABLOCS bars.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g or PASTE 4g – masking stains that offer superior coverage – for natural surface effects</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>white</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>cream</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>lemon-yellow</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>sunshine yellow</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>orange</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>russet</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>khaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>pink</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>dark red</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>lilac</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>blue</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>grey-blue</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>grey</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>black</td></tr> </tbody> </table>	ES01	white	ES02	cream	ES03	lemon-yellow	ES04	sunshine yellow	ES05	orange	ES06	russet	ES07	khaki	ES08	pink	ES09	dark red	ES10	lilac	ES11	blue	ES12	grey-blue	ES13	grey	ES14	black	
ES01	white																														
ES02	cream																														
ES03	lemon-yellow																														
ES04	sunshine yellow																														
ES05	orange																														
ES06	russet																														
ES07	khaki																														
ES08	pink																														
ES09	dark red																														
ES10	lilac																														
ES11	blue																														
ES12	grey-blue																														
ES13	grey																														
ES14	black																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 g or PASTE 4 g – glazing stains for modifying the chromaticity of the base material within a shade or lightness group</p>		<p><b>VITA classical shades</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>Reddish-brownish</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>Reddish-yellowish</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>greyish</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>greyish-reddish</td></tr> </tbody> </table> <p><b>VITA 3D-MASTER shades</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSL</td><td>yellowish</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>yellow-reddish</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>yellow-red</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>reddish</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>orange</td></tr> </tbody> </table>	CSA	Reddish-brownish	CSB	Reddish-yellowish	CSC	greyish	CSD	greyish-reddish	CSL	yellowish	CSM2	yellow-reddish	CSM3	yellow-red	CSR	reddish	CSIO	orange											
CSA	Reddish-brownish																														
CSB	Reddish-yellowish																														
CSC	greyish																														
CSD	greyish-reddish																														
CSL	yellowish																														
CSM2	yellow-reddish																														
CSM3	yellow-red																														
CSR	reddish																														
CSIO	orange																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER, 3 g or PASTE, 4 g or SPRAY, 75 ml – translucent glazing stains – for modifying the shade effect of the base material</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>yellow</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>yellow-brown</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>orange</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>olive-grey</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>grey-brown</td></tr> </tbody> </table>	BS01	yellow	BS02	yellow-brown	BS03	orange	BS04	olive-grey	BS05	grey-brown																			
BS01	yellow																														
BS02	yellow-brown																														
BS03	orange																														
BS04	olive-grey																														
BS05	grey-brown																														

The following products require hazard identification:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH (hydrofluoric acid ceramic etching gel)</b></p>	<p><b>Caustic / Toxic</b></p> <p>For extraoral use only!            Contains hydrofluoric acid.            Toxic if swallowed. Fatal in contact with skin.            Causes severe skin burns and damage to eyes. Harmful by inhalation.            Wear protective gloves/protective clothing/safety goggles.            Keep locked up.            If swallowed, call Toxicological Information Center immediately and provide safety data sheet. In case of contact with clothing/skin, remove contaminated clothing immediately and rinse with copious amount of water. Specific measures, see safety data sheet. In case of contact with eyes, rinse with water for a few minutes and consult a doctor/Toxicological Information Center.            This material and its container must be disposed of as hazardous waste.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH (Phosphoric acid etching gel)</b></p>	<p><b>Caustic</b></p> <p>Causes severe skin burns and eye damage.            Contains phosphoric acid.            When working with the product, do not eat or drink.            Do not inhale gas/fume/vapor/aerosol. In case of contact with eyes, rinse thoroughly with water and consult a doctor.            When working with the product, wear suitable protective clothing, protective gloves and safety goggles/face protection.            In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).            This material and its container must be disposed of as hazardous waste.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME (Silane bonding agent)</b></p>	<p>Highly flammable liquid and vapor.            Keep away from heat/sparks/open flame/hot surfaces.            No smoking.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Health hazard</b></p> <p>Classification of the fiber according to EU Directive 97/69/EC: Carc. Cat 2</p> <p>May cause cancer by inhalation. Avoid the release of dust; do not blow with compressed air. Use local extraction unit or particle filtering half mask during mechanical processing of the hardened paste. Irritates the skin. Avoid contact with skin and eyes. When working with the product, do not eat, drink and smoke. Keep out of children's reach.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Extremely flammable aerosol</b></p> <p>Spray-on ceramic glaze material. For dental applications only. Not for direct use.</p> <p>Shake well before use. Pressurized container: do not puncture or burn.</p> <p>Protect from direct sunlight and temperatures above 50 C°.</p> <p>Do not pierce or burn even after use. Do not spray into flames or onto glowing objects. Keep away from ignition sources. - No smoking. Keep away from heat, sparks, open flames and hot surfaces.</p>	
<p><b>Protective clothing</b></p>	<p>While work is in progress, wear suitable safety goggles/ face protection, gloves and safety clothing.</p> <p>In case of formation of dust, use an extraction system or wear a face mask.</p>	

The corresponding safety data sheets can be downloaded at [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).










**Note:**

Information regarding general risks of dental treatments

- These risks are not specifically related to VITA products and their handling and are well known to all dental practitioners.
- Dental treatment and the integration of dental restorations entail the general risk of iatrogenic damage to hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue. The use of bonding systems and the integration of dental restorations involve the general risk of postoperative hypersensitivity.
- Product characteristics cannot be guaranteed if the instructions for use for the products are not followed. A product defect and an irreversible injury to the natural hard substance of the tooth, the dental pulp and/or the oral soft tissue may result.
- The success of a tooth restoration always depends on its fit onto the underlying tooth structure.
- The ability to produce a routinely smooth, sound and well-fitting restoration requires strict adherence to certain fundamentals.
- A deficient margin leads to plaque formation, resulting in gingival inflammation and marginal cracks, which can lead to secondary caries, sensitivity, gingival recession, cement dissolution and debonding or discoloration of the restoration.
- Our products must be used in accordance with the relevant valid version of the instructions for use.
- Any incorrect use may cause damage.
- The user is furthermore obliged to check the product before use with regard to its suitability for the intended area of applications.
- We cannot accept any liability if the product is used in conjunction with materials and equipment from other manufacturers that are not compatible or not authorized for use with our product.
- If serious incidents have occurred in connection with the product, they must be reported to VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

**Explanation of symbols**

Medical device		Manufacturer	
For dental users only	Rx only	Date of manufacture	
Observe instructions for use		Expiration date	
Product number		Lot number (batch)	

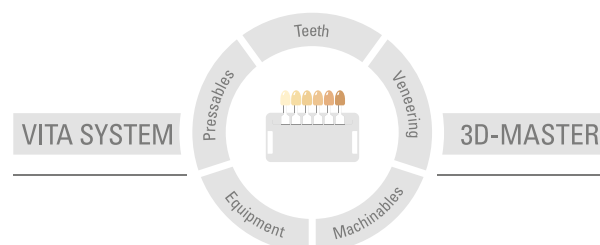








With the unique VITA SYSTEM 3D-MASTER, all natural tooth shades can be systematically determined and perfectly reproduced.



**Please note:** Our products must be used in accordance with the instructions for use. We accept no liability for any damage resulting from incorrect handling or usage. The user is furthermore obliged to check the product before use with regard to its suitability for the intended area of applications. We cannot accept any liability if the product is used in conjunction with materials and equipment from other manufacturers that are not compatible or not authorized for use with our product and this results in damage. The VITA Modulbox is not necessarily a component of the product. Date of issue of this information: 03.20

After the publication of this information for use any previous versions become obsolete. The current version can be found at [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik has been certified and the following products bear the CE mark **CE 0124**:

VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

Rx only

RelyX<sup>®</sup> Unicem 2 und Sof-Lex<sup>®</sup> are registered trademarks of 3M Company or 3M Deutschland GmbH.

These working instructions were prepared with the kind cooperation of Dr. Alessandro Devigus, Bülach, Switzerland, Giordano Lombardi (dental technician), Dübendorf, Switzerland and Marianne Höfermann (dental technician), Munich, Germany.

# VITA

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

# VITABLOCS®

Mode d'emploi



Détermination de la couleur VITA

Communication de la couleur VITA

Reproduction de la couleur VITA

Contrôle de la couleur VITA

Édition : 03.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Blocs de céramique feldspathique à structure fine pour la fabrication d'inlays, onlays, facettes et couronnes.



Le matériau	4
Données techniques	5
Indications	6
Contre-indications	7
Vue d'ensemble des blocs - Couleurs et tailles	8
Processus de fabrication étape par étape	10
Détermination de la couleur de la dent	12
Préparation et stratification de la céramique	13
– Inlays	13
– Onlays	13
– Facettes	14
– Couronnes	15
Ajustage	17
Caractérisation chromatique / Personnalisation	18
Caractérisation avec des colorants	19
Personnalisation avec VITA VM 9	27
Tableau de cuisson et contenu des coffrets	33
Masses complémentaires VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Collage	36
Fines retouches morphologiques	40
Finition et polissage	41
Matériaux et outils conseillés	42
Assortiment et accessoires	43
Vue d'ensemble des couleurs des matériaux de caractérisation / Matériau à dies	49
Consignes de sécurité	50

Les VITABLOCS sont des blocs de céramique feldspathique à structure fine fabriqués industriellement. Ils servent à fabriquer des inlays, onlays, facettes et couronnes à l'aide de divers systèmes CFAO. Par rapport aux autres céramiques de silicate usinables du marché, ils se caractérisent par la combinaison inédite de matériaux feldspathiques et d'une microstructure à fines particules. Ils sont donc très résistants à l'effritement, non agressifs pour la substance dentaire naturelle et faciles à polir.

Plus de 30 millions de restaurations cliniquement éprouvées ont été conçues en VITABLOCS depuis 1990, à partir de la première céramique dentaire à structure fine au monde. Les taux de survie de 97 % à 5 ans des couronnes, de 95,5 % à 9 ans des inlays et de 84,4 % à 18 ans des inlays correspondent à la référence absolue (voir bibliographie page 51). C'est en grande partie le résultat d'une remarquable cohésion entre la céramique et la substance dentaire obtenue grâce à l'excellente aptitude au mordantage des VITABLOCS.

Depuis 2007, les utilisateurs disposent des VITABLOCS TriLuxe forte stratifiés en différents degrés de saturation. Depuis 2010 VITA commercialise les VITABLOCS RealLife.

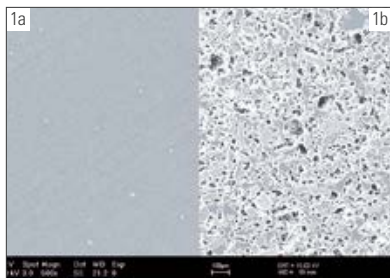
Les VITABLOCS TriLuxe forte et RealLife sont conçus dans la célèbre céramique Mark II. Par un procédé de fabrication spécial, il a été possible de conjuguer au-delà de la remarquable conductibilité lumineuse et de la fluorescence blanche de la céramique Mark II, différents degrés de saturation (chroma) et donc différents degrés de translucidité au sein d'un bloc. Ils se distinguent de ce fait nettement des VITABLOCS Mark II monochromes. Ils permettent d'imiter

les dégradés de couleur – translucidité et saturation – caractéristiques d'une dent naturelle. Les restaurations s'intègrent donc encore mieux dans la substance dentaire résiduelle ou la denture résiduelle. Cet effet est encore plus prononcé sur les VITABLOCS RealLife destinés à des restaurations très esthétiques en secteur antérieur : la structure de stratification s'apparente à la structure naturelle des dents antérieures avec un noyau dentinaire bombé enrobé d'émail.

Les VITABLOCS se composent de feldspaths naturels tels que le feldspath potassique et le feldspath sodique. Ces feldspaths naturels offrent, par rapport à d'autres matériaux de céramique, une grande pureté et un large intervalle de température de fusion. La granulométrie moyenne des matières premières utilisées est d'environ 4 µm. La microstructure des VITABLOCS frittés se compose donc également de très fins éléments cristallins qui sont intégrés de manière très homogène dans une matrice vitreuse. Cette structure fine (voir ill.), tout comme le processus de frittage industriel, expliquent la très bonne aptitude au polissage et le comportement à l'abrasion remarquable et similaire à celui de l'émail des restaurations en VITABLOCS. La fine structure évite ainsi l'effet "toile émeri" indésirable sur les antagonistes.

La haute translucidité des VITABLOCS garantit dans la majeure partie des cas cliniques une très bonne intégration chromatique au sein de la denture résiduelle sans qu'il ne soit nécessaire d'en personnaliser la couleur.

Les VITABLOCS répondent particulièrement bien aux exigences imposées à un matériau en matière d'usinage. Cela se reflète aussi bien lors du processus d'usinage FAO non agressif pour les instruments que lors des retouches de forme et corrections effectuées en bouche au fauteuil qui se font avec facilité et précision à l'aide avec de fraises diamantées.



**III. 1** : cliché MEB de la surface des VITABLOCS (grossissement x 1 000), à gauche polie, à droite mordancée 60 s. On observe le mordantage régulier et très rétentif du fait de la répartition homogène de la phase cristalline et vitreuse.



**Composition chimique\***

Oxydes	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Teneur en poids %	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Les éléments chimiques (oxydes) présents en très faible concentration et nécessaires par ex. à la coloration ne sont pas indiqués.

\* Les valeurs ci-dessus concernant la composition chimique dépendent des lots.

**Données physiques\***

Propriétés	Unité de mesure	Valeur
CDT (25–500 °C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Masse volumique	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Résistance en flexion (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Plage de transformation	°C	780–790*

\* Les valeurs techniques/physiques indiquées se réfèrent à des éprouvettes conçues en interne et à des mesures relevées avec nos propres instruments. Toute modification apportée à la conception des éprouvettes ainsi que l'emploi d'autres instruments de mesure peuvent donner des résultats de mesure différents.

**Indications**

Les VITABLOCS sont indiqués pour la fabrication d'inlays, onlays, de couronnes partielles, de couronnes complètes, de couronnes endo sur molaires ainsi que pour la fabrication de facettes lorsque les critères supplémentaires suivants sont garantis :









- fonction normale,
- toutes les conditions requises pour un scellement par collage avec emploi d'un adhésif amélo-dentinaire reconnu et correctement mis en œuvre (total bonding).

En présence de restaurations étendues et pour la personnalisation chromatique de surface il faut réaliser une finition supplémentaire avec une cuisson de glaçage ou de colorants VITA AKZENT Plus. Voir p. 29 et suivantes.

**⚠ Observation**

Les traitements et restaurations exécutées au fauteuil s'accompagnent d'un risque global de détérioration iatrogène de la substance dentaire dure, de la pulpe et/ou des tissus mous. L'utilisation de systèmes de collage et le traitement par une restauration au cabinet dentaire s'accompagnent d'un risque global d'hypersensibilité postopératoire. En cas de non respect du mode d'emploi des produits utilisés les propriétés de ces derniers ne sont pas garanties. Conséquence : le produit peut se déformer et endommager d'une manière irréversible la substance dentaire dure naturelle, la pulpe et/ou les tissus mous.

**Vue d'ensemble des indications de la céramique feldspathique à structure fine**

Indications	Variantes du matériau	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Facette occlusale		●	○	○
 Facette		○	●	●
 Couronne endo*		○	○	○
 Couronne antérieure		○	●	●
 Couronne postérieure		○	○	○
 Structure cosmétique pour la Rapid Layer Technology		●	●	—

● conseillé

○ possible

\* uniquement molaires

### Contre-indications

#### Généralités

- En cas d'hygiène bucco-dentaire insuffisante.
- En cas de préparation insuffisante.
- En présence d'une substance dentaire dure insuffisante.
- En présence d'un espace insuffisant.

#### Hyperfonction

- Les restaurations en VITABLOCS sont contre-indiquées pour les patients ayant une fonction masticatoire excessive, notamment les patients grinçant et serrant les dents. L'hyperfonction constitue une contre-indication absolue pour la restauration des dents dévitalisées à l'aide de VITABLOCS.

#### Couronnes endo sur prémolaires

- Les couronnes endo au niveau des prémolaires sont contre-indiquées en raison de la faible surface d'adhérence et de la section radiculaire fine.

### Bridges

- Les VITABLOCS étant composés d'une céramique feldspathique à structure fine à la résistance limitée - env. 150 MPa - ce matériau ne convient pas pour fabriquer des bridges monolithiques (mono céramiques).

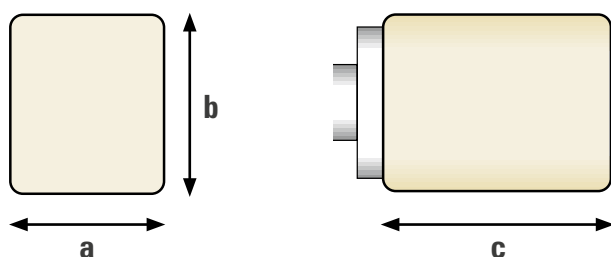
⚠ **Observation** : dans le cadre de la VITA Rapid Layer Technology les VITABLOCS servent pour l'usinage exclusif de la structure cosmétique de bridges jusqu'à 4 éléments dont l'infrastructure est en dioxyde de zirconium. Veuillez respecter à ce sujet les instructions détaillées figurant dans le mode d'emploi n° 1740.

### Infrastructures en céramo-céramique

- Les VITABLOCS ne s'utilisent pas pour la fabrication d'infrastructures en céramo-céramique. VITA VM 9 doit donc être utilisée uniquement pour la personnalisation et pas pour l'incrustation totale des chapes conçues dans ces matériaux (voir observations en page 28).

Céramique feldspathique à structure fine												
Désignation	Dimensions en mm (a x b x c)	Boîte de	Couleurs									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Pour la Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II en 10 couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II en 10 couleurs VITA classical A1–D4**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte en 3 couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte en 4 couleurs VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife en 6 couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Cabinet dentaire	Laboratoire de prothèses dentaires	Produits VITA	
	Détermination de la couleur de la dent	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Préparation Facultatif : détermination de la couleur du moignon	—	—	
	Prise d'empreinte	Confection du modèle	—	
	—	Procédé CFAO	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Dégrossissage, contrôle sur le modèle	—	

	Cabinet dentaire	Laboratoire de prothèses dentaires	Produits VITA	
	—	Facultatif : caractérisations chromatiques  Personnalisation / Glaçage	Colorants / Glaçure VITA AKZENT Plus  VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (pages 19-36)	
	Scellement par collage  Mordançage de la céramique Silanisation Mordançage émail/dentine Système adhésif Composite de collage Gel de protection contre l'oxygène	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (pages 36-39)	
	Ajustage Fines corrections morphologiques Occlusion et articulation Polissage final	—	Pâte à polir diamantée VITA Karat extra-orale (page 48)	



Un relevé de couleur correct est la clé d'une restauration esthétiquement naturelle. Il s'effectue après nettoyage des dents sur la dent pas encore préparée ou sur les dents adjacentes.

Il faut savoir que la couleur du moignon préparé et de celle du VITABLOC aura une influence sur le résultat chromatique.



Le VITA Toothguide 3D-MASTER convient parfaitement pour déterminer la couleur et pour déterminer le VITABLOCS correspondant.



Si la restauration est conçue dans des VITABLOCS TriLuxe forte ou RealLife, le VITA Toothguide 3D-MASTER peut également servir de référence car la couleur de base imprimée sur ces blocs correspond à la couleur de la barrette de couleur échantillon correspondante.



Le VITA Easyshade V avec son mode "Bloc" permet de déterminer numériquement la couleur de bloc à sélectionner.



⚠ **Observation** : veuillez consulter notre brochure détaillée sur la préparation des restaurations en céramo-céramique "Aspects cliniques en céramo-céramique", n° 1696.

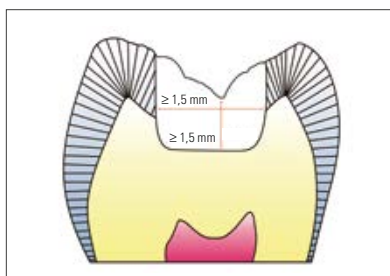
### Inlays

Épaisseur de couche de céramique au plus profond du sillon : minimum 1,5 mm.

Épaisseur de céramique dans la zone de l'isthme : minimum 1,5 mm.

Il est conseillé de réaliser une préparation en forme de boîte sans bord biseauté.

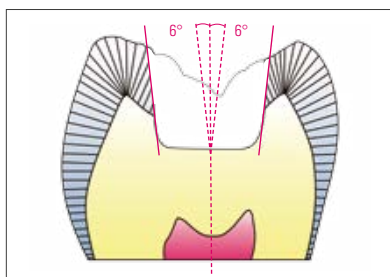
Il faut éviter les angles vifs et privilégier les segments arrondis de cavité, notamment au niveau du plancher de la cavité.



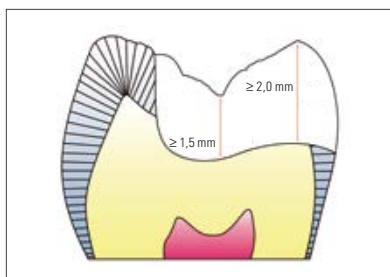
### Épaisseur de couche de la céramique

Occlusal : **minimum 1,5 mm**

Zone de l'isthme : **minimum 1,5 mm**



Angle d'ouverture  $> 10^\circ$

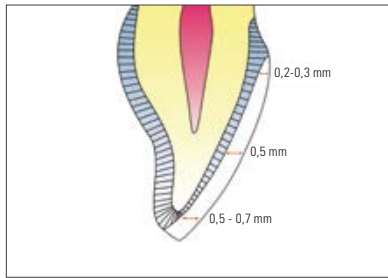


### Onlays

Épaisseur de couche de la céramique

Occlusal : **minimum 1,5 mm**

Zone des cuspides : **minimum 2,0 mm**



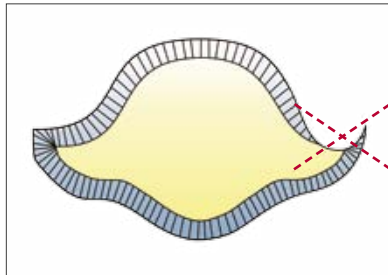
### Facettes

#### Épaisseur de couche de la céramique

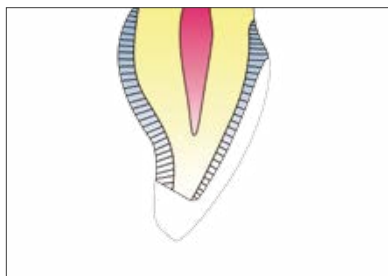
Incisal : **0,5 - 0,7 mm**

Vestibulaire : **0,5 mm**

Cervical : **0,2 - 0,3 mm**

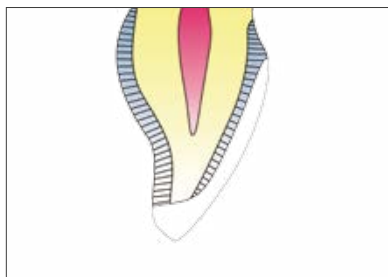


Aucune "gouttière" proximale

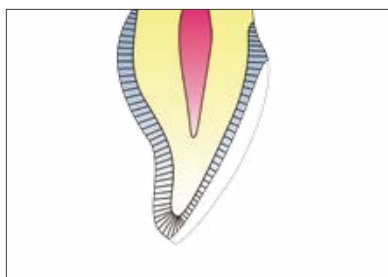


#### Variantes pour la préparation incisale des facettes

Réduction incisale avec un biseau vers la face palatine  
(axe d'insertion incisal)



Réduction incisale mais bord de la préparation dirigé vers la face vestibulaire  
(axe d'insertion vestibulaire)



Limite de préparation allant en s'amenuisant vers le bord incisal s'il y a au moins  
1,5 mm de substance dentaire résiduelle

### Couronnes

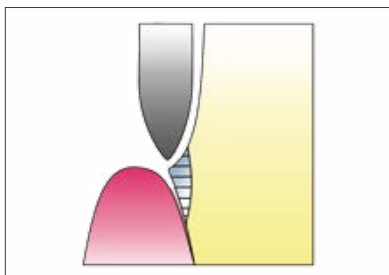
La préparation des couronnes en céramo-céramique peut être réalisée au choix avec un congé ou avec un épaulement avec angle interne arrondi. Il faut s'efforcer de réaliser une fraisage circulaire d'une profondeur de 1,0 mm. L'angle vertical de la préparation doit être d'au moins 3°. Toutes les transitions entre les surfaces axiales et les surface occlusales voir incisales doivent être arrondies. Il est préférable d'avoir des surfaces régulières et lisses. Une maquette en cire et la confection de clés en silicone afin de contrôler la préparation sont utiles pour le diagnostic et la mise en œuvre clinique (préparation prenant en compte le défaut).

### Emplacement de la limite de préparation

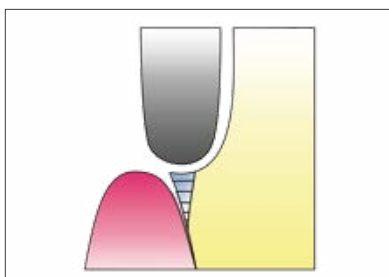
Sur le plan de la physiologie parodontale, il faut dans la mesure du possible réaliser une limite de préparation supragingivale.

Si l'esthétique prend le pas sur le reste, il peut être nécessaire d'avoir un bord de préparation juxtagingival.

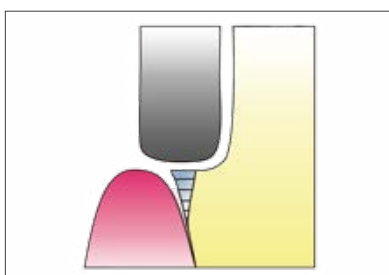
Dans tous les cas, le bord de la préparation ne doit pas se situer en sousgingival.



Préparation en congé



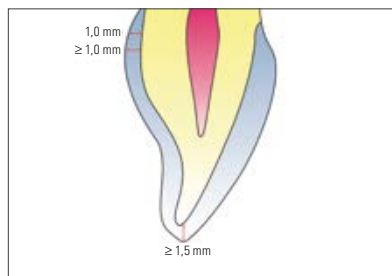
Préparation en congé accentuée



Préparation en épaulement avec bord interne arrondi

### Épaisseur de couche de la céramique pour des couronnes

Afin de garantir le succès clinique des couronnes en VITABLOCS, les épaisseurs de céramique suivantes sont généralement à suivre.



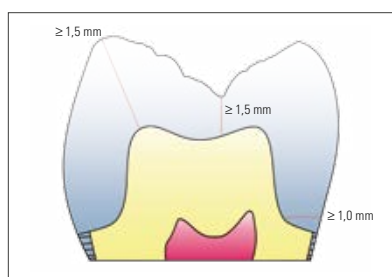
#### Couronnes antérieures

Épaisseur de couche de la céramique

Incisal : **minimum 1,5 mm**

Circulaire : **minimum 1,0 mm**

Bord coronaire : **minimum 1,0 mm**



#### Couronnes postérieures

Épaisseur de couche de la céramique

Zone des cuspides : **1,5 mm - 2,0 mm**

Occlusal : **minimum 1,5 mm**

Circulaire : **minimum 1,0 mm**

Bord coronaire : **minimum 1,0 mm**

### Construction CAO, usinage de la forme

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la documentation de votre système CFAO.



Tronçonner le tenon avec des abrasifs diamantés ou des disques souples à gros grain.



Polir ensuite les surfaces proximales. Éliminer prudemment les irrégularités ou les pointes rugueuses au niveau des bords entre autres avec des disques souples et à faible vitesse.

Ajuster prudemment la restauration sur le modèle s'il existe.

**⚠ Observation** : Les restaurations en céramique feldspathique à structure fine VITABLOCS ne doivent pas être retouchées avec des fraises en carbure de tungstène car ces dernières endommagent la céramique en raison des microfissures qu'elles génèrent.

- Pour le contourage il ne faut utiliser que des abrasifs diamantés à grain fin (40 µm).
- Le prépolissage s'effectue de préférence avec des brosettes à polir et de la pâte diamantée VITA Karat.
- Les retouches doivent se faire à faible pression et si possible sous irrigation.

### Caractérisation chromatique / Personnalisation

Pour des travaux en VITABLOCS où l'esthétique est exigeante il est possible d'effectuer des caractérisations chromatiques voir une personnalisation.

Il existe 2 concepts pour cela :

- caractérisation avec les colorants VITA AKZENT Plus (voir page 20),
- personnalisation avec la céramique cosmétique VITA VM 9 (voir page 28).



### Four nécessaire

Pour les caractérisations avec colorant et glaçure et pour la personnalisation avec VITA VM 9, il faut disposer d'un four tel que par ex. le VITA SMART.FIRE, le VACUMAT 6000 M ou le VITA V60 i-Line.



Le VITA SMART.FIRE est un four dédié aux cuissons de maquillage, de glaçage, de cristallisation et aux cuissons de correction de tous les matériaux classiques, spécialement développé pour les cabinets dentaires. La sélection du matériau et le démarrage du programme s'effectuent en une seule étape. Des programmes adaptés et spécifiques aux matériaux sont pré-installés pour une exécution plus simple de la cuisson. Grâce à sa structure compacte, le four peut être installé très facilement et sans prendre trop de place dans n'importe quel cabinet.



Avec le VITA VACUMAT 6000 M, vous disposez d'un four piloté par microprocesseur et entièrement automatique. Il s'utilise pour toutes les cuissons de céramique dentaire. Il séduit par sa très grande qualité et son esthétique. Il offre une qualité de cuisson, une sécurité d'utilisation et un confort maximum. Le design séduisant, au choix en acier inoxydable ou laqué dans l'une des six couleurs modernes et haut de gamme disponibles, donne de l'allure à votre poste de travail. On peut y brancher l'unité de commande de son choix, comme par ex. le VITA vPad comfort ou le VITA vPad excellence.



Le four de cuisson pour céramique dentaire VITA V60 i-Line reprend parfaitement les valeurs de qualité et de durabilité de VITA. Le VITA V60 i-Line se positionne sur deux aspects majeurs : l'excellence des résultats de cuissons sur le long terme et la très bonne convivialité d'utilisation.

**Pour en savoir plus !**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Caractérisation avec colorants VITA AKZENT Plus

Les restaurations en secteur antérieur se caractérisent très bien chromatiquement par le procédé du maquillage notamment lorsqu'il s'agit de dyschromies de surface. Les dents sans zones très translucides et avec de faibles altérations internes conviennent bien.

⚠ **Observation** : une couche trop épaisse de colorant bloque le passage de la lumière et donne un aspect manquant de naturel. Avec les nouvelles pâtes VITA AKZENT Plus dotées d'une très bonne translucidité intrinsèque, l'action du colorant appliqué sur la céramique usinée VITA Mark II n'est pas tout de suite visible mais seulement après la cuisson.

Pour les caractérisations avec les colorants pour céramique, il existe 3 types de conditionnement.



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

avec 19 colorants en pâte (tableau des couleurs, voir page 49)  
pour de simples caractérisations de surface au cabinet dentaire :

- pâtes prêtes à l'emploi d'une consistance régulière et d'une pigmentation homogène pour une application rapide,
- miscibles entre elles pour créer des effets de couleur personnalisés,
- possibilité de diluer ou mélanger à nouveau les pâtes.



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

avec 19 colorants en pâte (tableau des teintes, voir page 49)  
en poudre pour les caractérisations de surface :

- consistance réglable par rajout de différentes doses de liquide,
- les masses en poudre sont idéales pour mélanger et nuancer des masses de céramique stratifiées (ajouter au maximum 5 % de poudre colorante),
  - les masses AKZENT Plus sont toutes miscibles entre elles,
  - flexibilité sans limite et rentabilité en l'absence d'une date de péremption.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

##### Particulièrement indiqué pour des restaurations monolithiques

en VITABLOCS. Les colorants de type glaçure et lasure en spray sont prêts à l'emploi et faciles à appliquer :

- application régulière,
- vaporisation précise sans dispersion grâce à un embout de vaporisation spécial.

⚠ **Observation** : aussi bien pour les masses VITA AKZENT Plus PASTE que VITA AKZENT Plus POWDER, la cuisson de colorants et la cuisson de glaçage peuvent être faites ensemble pour gagner du temps.



**Procédure étape par étape avec pour exemple VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\***

Couronne tout juste usinée dans un VITABLOC.

Tronçonner le tenon avec un abrasif diamanté ou des disques souples.



Ajuster la couronne sur le modèle s'il existe et si nécessaire. Pour le dégrossissage, utiliser des instruments diamantés fins. La céramique doit être autant que possible meulée à l'état humide.

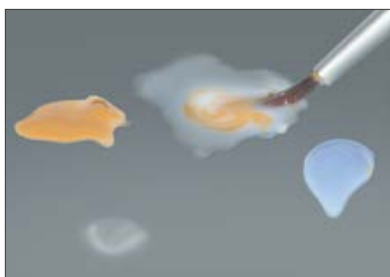


Pour l'analyse de la forme et de la texture de surface, on peut appliquer un marqueur de surface pour ensuite optimiser l'ensemble par un meulage.

**⚠ Observation** : avant chaque cuisson, le marqueur doit être soigneusement éliminé dans un appareil de nettoyage à la vapeur afin d'éviter toute dyschromie sur la céramique.



La couronne dégrossie est soigneusement dépoussiérée soit à la vapeur soit à l'alcool puis dégraissée. Pour la saisir, utiliser une précelle (par ex. Smart Clip, sté Hammacher) ou des Pick-Up sticks (sté Hager & Werken).



Mélanger le colorant AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER souhaité avec AKZENT Plus POWDER FLUID jusqu'à obtention de la consistance et de la saturation voulues.

On peut y ajouter AKZENT Plus FINISHING AGENT, une masse lasure pour jouer sur la saturation.

\* Veuillez consulter le mode d'emploi VITA AKZENT Plus n° 1925





Appliquer le colorant en fine couche sur la restauration.

On commence par maquiller les faces proximales.



Une accentuation des bords libres est possible avec VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 bleu et ES 12 gris-bleu. D'autres caractérisations chromatiques sont possibles en mélangeant des couleurs. Pour contrôler le résultat, il est bon de comparer avec une dent échantillon du VITA Linearguide 3D-MASTER ou du teintier VITA classical A1–D4.

Voir à ce sujet le tableau en pages 23/24.



Cuire la restauration caractérisée sur le support de cuisson et dans le VITA VACUMAT.

Pour le glaçage la mise sous vide n'est pas nécessaire.

L'illustration de gauche montre la restauration après la première cuisson.



À l'étape suivante, on applique la masse glaçure (VITA AKZENT Plus Glaze) en couche fine mais couvrante. À ce stade, il est encore possible de procéder à de petites corrections chromatiques dans la masse glaçure.

Facultatif

La cuisson des colorants peut se faire conjointement à la cuisson de glaçage avec VITA AKZENT Plus GLAZE. La restauration sera recouverte d'AKZENT Plus Glaze puis caractérisée avec les colorants AKZENT Plus.



La restauration glacée peut être polie mécaniquement en supplément. On peut utiliser pour cela par ex. Dia-Glace, sté Yeti, ou la ou la pâte à polir diamantée VITA Karat (uniquement hors de la bouche).

- Les VITABLOCS étant proposés dans un nombre limité de couleurs, il est possible de reproduire les couleurs non disponibles en blocs avec VITA AKZENT Plus en se basant sur le tableau de correspondance (voir page 26).
- Veuillez noter que les VITABLOCS Mark II monochromes tout comme les VITABLOCS TriLux forte multichromes et Reallife ne sont pas stratifiés comme les dents échantillons de la couleur. En conséquence, les couleurs du 3D-MASTER Toothguide, ou du teintier VITA classical A1–D4 et du bloc correspondant ne sont pas identiques. La lettre « C » apposée après la désignation de la couleur sur le bloc le rappelle.

⚠ **Observation** : ne pas appliquer le colorant en couches trop épaisses, effectuer plutôt deux cuissons de fixation des colorants en cas de doute.

- Dans ce système il est d'autant plus important de choisir la bonne couleur de bloc pour reproduire la couleur naturelle des dents du patient. La restauration usinée est donc celle qui donne la couleur de base et donc prépondérante pour le résultat final une fois le travail maquillé. Le maquillage permet de peaufiner la couleur.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Tableau de correspondance pour les caractérisations chromatiques des VITABLOCS Mark II avec VITA AKZENT Plus PASTE

Pour le mélange déposer au pinceau les quantités indiquées dans le tableau sur la palette de mélange, les unes à côté des autres. Mélanger ensuite jusqu'à obtention d'une pâte homogène. La reproduction de la couleur sera ainsi fidèle et personnalisée.

- Le maquillage avec les VITA AKZENT Plus BODY STAINS doit toujours débiter au niveau cervical et se poursuivre sur **les 2/3 maximum de la dent** en direction du bord libre.
- Ainsi l'arrière-plan de la zone incisale sera dans la vraie couleur du bloc. Dans tous les cas celle-ci suffit pour obtenir ensuite un bel effet translucide avec les couleurs incisales des EFFECT STAINS.
- Le ratio entre les différentes quantités de colorant est basé sur l'épaisseur de paroi de la couronne ou de la facette. Il est conseillé de tenir la barrette de couleur échantillon du VITA SYSTEM 3D-MASTER à côté de l'élément lorsque l'on applique le colorant. On pourra ainsi moduler l'application de colorant.

Groupe de luminosité	VITA SYSTEM 3D-MASTER Linearguide	Couleur du VITABLOCS et VITABLOCS Guide	Mélange de colorants pour les caractérisations
0	0M1	0M1C	Appliquer uniquement la glaçure GLAZE en fine couche
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + un peu ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + un peu de ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, incisal 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + ES 04 et un soupçon de ES 04 et ES 05, appliquer le colorant en fine couche
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 soupçon de ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 tenir compte de la couleur du bloc
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 tenir compte de la couleur du bloc
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 soupçon de ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 soupçon de ES 06, pour une couleur plus saturée)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 soupçon de ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + à chaque fois un soupçon de ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Couleur incisale		Mélange de ES 12, ES 13 et ES 10. Valable pour toutes les couleurs afin d'obtenir un effet translucide

**VITA classical**
**Tableau de correspondance pour les caractérisations chromatiques des VITABLOCS Mark II avec VITA AKZENT Plus PASTE**

Pour le mélange, en suivant les indications dans le tableau ci-dessus, à l'aide du pinceau on dépose les unes à côté des autres les quantités correspondantes sur la plaque de mélange puis on les mélange pour obtenir une pâte prête à l'emploi. La reproduction de la couleur sera ainsi fidèle et personnalisée.

**⚠ Observation :** le maquillage avec les VITA AKZENT Plus BODY STAINS doit toujours se faire en partant du collet pour recouvrir **toute la longueur de la dent** et aboutir au bord libre.

Couleur de dent du patient	Couleur des VITABLOCS	Mélange de colorants pour les caractérisations
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03 ; <b>Incisal</b> : 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13 ; <b>Mamelons</b> : ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02 ; <b>Incisal</b> : 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12 ; <b>Mamelons</b> : ES 2 ou 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13 ; <b>Incisal</b> : ES 13 pur ou 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03 ; <b>Incisal</b> : 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12 ; <b>Effets</b> : ES 02 et ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 petite pointe de pinceau ES 6 ; <b>Incisal</b> : 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12 ; <b>Effets</b> : avec un mélange des couleurs de base ou ES 02 et ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 généreuse pointe de pinceau à parts égales de chacune des couleurs BS 02, BS 03, ES 07 et 1 petite pointe de pinceau ES 13 ; <b>Incisal</b> : mélanger ES 13 + 1 pointe de pinceau ES 01 blanc + un peu de glaçure. Éclaircit un peu la zone d'émail dans le cas d'un arrière plan monochrome.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 pointe de pinceau BS 03 ; <b>Incisal</b> : mélanger ES 12 + 1 pointe de pinceau ES 01 blanc + un peu de glaçure pour éclaircir l'arrière plan monochrome. Si l'on souhaite accentuer la tonalité grise : ajouter au mélange un peu de ES 13
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04 ; <b>Incisal</b> : 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 pointe de pinceau de ES 04 et ES 05. Appliquer la couleur globalement en couche très fine car l'arrière plan contient déjà bien la couleur de base. <b>Incisal</b> : mélanger 1/2 ES12 et 1/2 ES 13 avec un peu de glaçure + 1 petite pointe de pinceau ES 01 blanc si l'on souhaite éclaircir davantage.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Incisal, variante 1</b> : mélanger un peu de glaçure avec très peu de ES 01 et appliquer comme incisal. L'effet est éclaircissant ; <b>Incisal, variante 2</b> : mélanger ES 13 + 1 pointe de pinceau ES 01 blanc et un peu de glaçure pour éclaircir moins et donner une discrète nuance de gris.
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 pointe de pinceau BS 02 et 1 mini pointe de pinceau ES 14 ; <b>Incisal</b> : variantes 1 et 2 comme pour la couleur C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 pointe de pinceau de BS 03 et ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 pointe de pinceau ES 06 si l'on souhaite accentuer la saturation de la couleur)

### Cuisson de VITA AKZENT Plus dans le VITA VACUMAT

	Prés. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	Temp. env. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	Vide min
Cuisson de fixation des colorants	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus POWDER et SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

### Cuisson de VITA AKZENT Plus dans le VITA SMART.FIRE

	Prés. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{min}}$	$\frac{\nearrow}{\text{°C/min}}$	Temp. env. °C	$\frac{\rightarrow}{\text{min}}$	Vide min
Cuisson de fixation des colorants	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus POWDER et SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Remarque** : les paramètres de cuisson les plus récents se trouvent dans les unités de commande.



Facultatif

#### VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

Le VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY peut être utilisé en remplacement de la glaçure avec la masse VITA AKZENT Plus GLAZE ou AKZENT Plus GLAZE PASTE.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY est une poudre de céramique facile à appliquer en vaporisation et servant de glaçure pour les restaurations en céramo-métallique et en céramo-céramique telles que inlays, onlays, facettes, couronnes et bridges, avec une température de frittage  $\geq 800$  °C.

La cuisson des colorants peut se faire avec le glaçage avec AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Observation** : pour éviter de vaporiser la restauration au niveau des surfaces à coller (par ex. l'intrados des inlays, couronnes et facettes) il est conseillé de confectionner un support de cuisson individuel avec VITA Firing Paste. Il y a sinon un risque au niveau de la précision d'adaptation. Voir mode d'emploi en page 31. En outre, la glaçure peut ne pas être suffisamment mordancée par l'acide fluorhydrique.



⚠ **Observation** : impérativement bien agiter VITA AKZENT Plus GLAZE/ BODY SPRAY avant usage (env. 1 min) Le bruit de la bille de mélange doit être bien perceptible.

Appliquer VITA AKZENT PLUS GLAZE SPRAY à une distance de 10 - 15 cm de la restauration, en couche régulière et couvrante sur le colorant fixé.

Afin d'obtenir de parfaits résultats, activer la vanne de vaporisation par à coups.



Entre chaque application, laisser le liquide s'évaporer totalement afin de pouvoir contrôler l'épaisseur de glaçure déjà appliquée. Une couche régulière présente un aspect couvrant blanchâtre (GLAZE, GLAZE LT) ou rougeâtre (BODY). Éventuellement procéder à une nouvelle vaporisation.

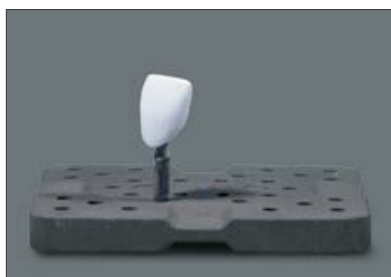
⚠ **Observation** : utiliser un séchoir pour accélérer l'évaporation.



En présence de plusieurs restaurations, bien agiter le flacon entre deux vaporisations.

Les meilleurs résultats seront obtenus avec 2 à 3 couches de glaçure.

Déposer la restauration sur un support de cuisson.



⚠ **Observation importante** : en raison de la poussière dégagée, il faut lors de la vaporisation porter un masque et des lunettes. De plus, il convient de travailler sous aspiration.



#### Cuisson de VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY dans le VITA VACUMAT

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	—

#### Cuisson de VITA AKZENT Plus GAZE SPRAY dans le VITA SMART.FIRE

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	—

⚠ **Remarque** : les paramètres de cuisson les plus récents se trouvent dans les unités de commande.



Restauration après caractérisation chromatique.

### Personnalisation des couronnes antérieures et des facettes avec VITA VM 9

VITA VM 9 est une céramique cosmétique à structure fine avec un CDT de  $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ . Elle est destinée à l'incrustation des couronnes et bridges en dioxyde de zirconium partiellement stabilisé à l'yttrium ( $Y-ZrO_2$ ) comme VITA YZ ainsi que pour l'individualisation des restaurations usinées dans des blocs de céramique feldspathique à structure fine avec un CDT ( $20 - 500 \text{ °C}$ ) d'env.  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Spécialement pour la personnalisation il existe le VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (n° art. BV9EKCV2) contenant une sélection de masses VITA VM 9 et des accessoires.

Les masses VITA VM 9 se caractérisent par des propriétés de réfraction et de réflexion de la lumière similaires à celles de l'émail naturel. L'utilisation de masses complémentaires fluorescentes et opalescentes permet d'obtenir des résultats encore plus esthétiques. Veuillez consulter le mode d'emploi correspondant VITA VM 9 n° 1190.

La céramique d'infrastructure et la céramique cosmétique ayant toutes deux une structure fine, les restaurations VITABLOCS personnalisées avec VITA VM 9 se comportent comme l'émail naturel.

#### Contre-indications

VITA VM 9 ne doit pas être utilisée pour l'incrustation totale des chapes en VITABLOCS, car ces blocs ne sont pas indiqués pour la fabrication d'armatures.

**⚠ Observation importante** : pour sécuriser le résultat clinique, les restaurations usinées peuvent être réduites avant la personnalisation avec VITA VM 9 à la condition de respecter l'épaisseur de paroi minimale des restaurations. Voir à ce sujet les observations en page 7. La réduction peut être également effectuée avec le logiciel CAO.

#### Facette

L'épaisseur de paroi minimale d'une facette usinée doit être au moins de 0,5 mm (voir page 15) afin d'éviter une déformation de la restauration au cours de la cuisson de VITA VM 9. Il est alors vivement recommandé d'utiliser VITA Firing Paste.



### Procédure étape par étape avec pour exemple une couronne sur dent antérieure

Usinage total de la restauration.

Le tenon d'accroche se tronçonne avec une fraise diamantée.  
Meuler prudemment les éventuels contacts prématurés dans l'intrados de la restauration. Contrôler les contacts mésiaux et distaux.



La couronne non dégrossie tout de suite après l'usinage sur le modèle de travail avant réduction.



### Traitement préliminaire

Afin d'aménager suffisamment d'espace pour la stratification secondaire de l'émail, la zone incisale est réduite en conséquence avec une fraise diamantée.

**⚠ Observation importante :** les restaurations dans la céramique feldspathique à structure fine VITABLOCS ne doivent jamais être retouchées avec des instruments en carbure de tungstène car ces derniers endommagent la céramique en provoquant des micro fêlures. Les retouches de tous les matériaux doivent s'effectuer à faible pression et sous une abondante irrigation (turbine à voie humide).

Lors de la réduction morphologique, il faut éviter les encoches en contre dépouille extrêmes car elles risquent de fragiliser la céramique de base. L'épaisseur minimale de cette dernière doit être respectée (cf. page 13 et suivantes).



Dépoussiérer soigneusement la restauration à la vapeur ou à l'alcool.





**Facultatif**

Caractérisation avec colorants VITA AKZENT Plus.

Avec les colorants VITA AKZENT Plus, il est possible de caractériser les restaurations en VITABLOCS pas uniquement sur l'extérieur. Il est également possible après la réduction morphologique, par ex. dans les sillons et les mamelons de déposer du colorant et de fixer par une cuisson (voir table de cuisson), avant d'entamer véritablement la personnalisation avec les masses VITA VM 9. Notamment en cas d'espace restreint, on obtient ainsi un rendu de couleur avec un effet de profondeur.



**« Cuisson de fixation des colorants »**

**Programme de cuisson conseillé dans le VITA VACUMAT**

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Programme de cuisson conseillé dans le VITA SMART.FIRE**

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



**⚠ Remarque :** les paramètres de cuisson les plus récents se trouvent dans les unités de commande.



**⚠ Observation importante :** avant application des masses VITA VM 9, il faut humidifier la restauration réduite avec du liquide à sculpter (VITA VM MODELLING LIQUID) afin d'obtenir une bonne imprégnation. Si cette humidification n'est pas réalisée, il y a un risque de voir la céramique cosmétique se détacher de la céramique d'infrastructure.

Application de VITA VM 9 MAMELON.



Application de VITA VM 9 ENAMEL.

### Correspondance des masses émail

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Couleur de bloc	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Émail	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

#### VITA classical A1–D4

Couleur de bloc	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Émail	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Travail après stratification secondaire terminé et prêt pour la "cuisson de personnalisation".

Déposer la restauration personnalisée sur un support de cuisson adapté.

FACETTE : déposer sur une ouate réfractaire. Avec de la ouate réfractaire, il faut augmenter la température de cuisson finale d'env. 10-20 °C.



### Utilisation de VITA Firing Paste

#### Indications

VITA Firing Paste est une pâte réfractaire prête à l'emploi pour la fabrication de supports de cuisson individuels pour la céramo-métallique et la céramo-céramique. Le matériau permet une fixation plus sûre des objets sur le support de cuisson et une stabilisation des restaurations sans infrastructure en céramique pressée, en cours de cuisson avec simultanément une distribution optimale de la chaleur. La VITA Firing Paste se retire facilement après la cuisson.

#### Mise en œuvre

Appliquer directement VITA Firing Paste à partir de la seringue dans l'intrados de la restauration en veillant à bien couvrir en débordant légèrement et déposer prudemment sur le support de cuisson.



**⚠ Observation importante :** VITA Firing Paste contient des fibres de silicate d'aluminium. Porter un masque buccal pour retirer la pâte durcie et travailler sous aspiration. Autre solution : retirer sous l'eau courante. Les résidus qui sont encore collés s'éliminent aux ultrasons. Ne pas sabler ! Voir consignes pour les matériaux dangereux en page 51.



### "1<sup>re</sup> cuisson de personnalisation avec VITA VM 9"

#### Programme de cuisson conseillé pour VITAVM®9 dans le VITA VACUMAT®

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

#### Programme de cuisson conseillé dans le VITA SMART.FIRE

Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	Vide min
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

**⚠ Remarque :** les paramètres de cuisson les plus récents se trouvent dans les unités de commande.

En cas d'utilisation du VITA Firing Paste, il est conseillé de cuire VITA VM 9 à 10-20 °C de plus que la température indiquée dans le mode d'emploi VITA VM 9.



Travail après la cuisson de personnalisation.

#### Finition

Dégrossir la restauration terminée. Polissage mécanique avec de la pâte à polir diamantée (pâte diamantée VITA KARAT).

⚠ **Observation importante** : en cas de formation de poussière, il faut utiliser une aspiration ou un masque de protection contre les poussières. De plus, pour le meulage de la céramique cuite, il faut porter des lunettes de protection.



Si nécessaire, l'ensemble du travail peut être recouvert de VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT ou de VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

Pour une brillance régulière il convient de polir la restauration avant la cuisson de glaçage.







Travail terminé après la cuisson de glaçage sur le modèle.



Pour l'analyse de la forme et de la texture de surface, on peut appliquer un marqueur de surface pour ensuite optimiser l'ensemble par un meulage.





⚠ **Observation** : avant chaque cuisson, le marqueur doit être soigneusement éliminé dans un appareil de nettoyage à la vapeur afin d'éviter toute dyschromie sur la céramique.

**Programme de cuisson conseillé dans le VITA VACUMAT**

	Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Vide min
Cuisson de fixation des colorants VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1 <sup>re</sup> cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2 <sup>e</sup> cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cuisson de correction avec COR VM 9	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* En cas d'utilisation du VITA Firing Paste, il est conseillé de cuire VITA VM 9 à 10-20 °C de plus que la température indiquée. \*\*Basse fusion (low temperature).

**Programme de cuisson conseillé dans le VITA SMART.FIRE**

	Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Vide min
Cuisson de fixation des colorants VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1 <sup>re</sup> cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2 <sup>e</sup> cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Cuisson de correction avec COR VM 9	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

\* En cas d'utilisation du VITA Firing Paste, il est conseillé de cuire VITA VM 9 à 10-20 °C de plus que la température indiquée. \*\*Basse fusion (low temperature).

**⚠ Remarque :** les paramètres de cuisson les plus récents se trouvent dans les unités de commande.

Le résultat de cuisson pour les céramiques dentaires dépend beaucoup des conditions de cuisson propres à chaque utilisateur, entre autres du type de four, de l'emplacement de la sonde de température, du support de cuisson ainsi que des dimensions de la pièce à cuire.

Nos conseils techniques pour la température de cuisson (indépendamment du fait qu'ils soient donnés par écrit, oralement ou pendant les stages) reposent sur nos multiples expériences et essais. Les indications fournies n'ont cependant qu'une valeur indicative.

Si l'état de surface, la transparence ou la brillance ne correspondent pas au résultat escompté, en dépit de parfaites conditions, il convient alors de modifier le programme. L'aspect et l'état de surface de l'objet après cuisson sont prioritaires pour déterminer les paramètres de cuisson et non pas la température affichée par l'appareil.















## Explications des paramètres de cuisson

Prés. °C	Température de départ
→	Temps de préséchage en min, temps de fermeture
↗	Temps de montée en min
↗	Montée en température en degrés Celsius par min
Temp. env. °C	Température finale
→	Temps de maintien à la température finale
Vide min	Temps de maintien du vide en min

## VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

### Contenu

Quantité	Contenu	Matériau
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Mode d'emploi
		Accessoires

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – Peuvent s'utiliser pour toutes les zones incisales à créer à partir de l'exemple vivant – Masses effet émail translucides universelles – Pour créer un effet de profondeur naturel		EE1	blanchâtre translucide	
		EE10	bleu	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – Uniquement pour des effets de surface, ne pas incorporer à la stratification – Idéal pour des restaurations "blanchies"		EP1	nuance de jaune pastel	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – Pour créer un effet opalescent sur des restaurations de dents jeunes et très translucides		E02	opale, blanchâtre	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – Masses de modification saturées – Pour accentuer certaines zones colorées de la dent – Pour un degré de luminosité personnalisé au niveau cervical, dentinaire et amélaire		EC1	blanc	
		EC4	jaune citron tendre	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – Masse très fluorescente, à utiliser principalement dans la zone incisale – Pour les caractérisations chromatiques entre l'incisal et la dentine		MM1	brun jaune chaud	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – Masses avec une température de cuisson abaissée (800 °C) pour des corrections après cuisson de glaçage – Trois nuances pour la zone cervicale, dentinaire et amélaire		COR1	neutre	
		COR2	beige	
		COR3	brun	

### Scellement par collage

Il existe aujourd'hui un grand nombre de systèmes de collage sur le marché. La procédure décrite ici est l'une des procédures possibles.

Pour tous les systèmes, il faut veiller à une mise en œuvre correcte et au respect des indications du fabricant pour garantir le succès clinique.

Pour le collage des restaurations en VITABLOCS, il convient d'utiliser des composites photopolymérisables ou à double mode de polymérisation, tels que VITA ADIVA F-CEM, avec un système adhésif amélo-dentinaire reconnu et correctement utilisé (total bonding). Si l'on emploie des composites moins fluides, on peut recourir à la méthode de pose par ultrasons ou en préchauffant le composite.

**Le composite de scellement autoadhésif VITA ADIVA S-CEM ou RelyX Unicem 2 (sté 3M ESPE) peut aussi s'utiliser mais exclusivement pour les couronnes.**

**⚠ Observation :** les restaurations en céramique silicatée telle que VITABLOCS ne doivent pas être scellées provisoirement car un tel scellement n'assure pas leur stabilité. Risque de fracture !

Par principe, les protocoles de collage sont identiques qu'il s'agisse d'inlays, d'onlays, de couronnes et de facettes. Pour le collage des facettes et couronnes, certaines particularités doivent toutefois être prises en compte.

- En présence de fines facettes, il faut renoncer à utiliser des composites à double mode de polymérisation car ceux-ci une fois durcis peuvent engendrer une légère dyschromie (nuance jaunâtre). Il est donc préférable d'employer un composite photopolymérisable.
- À titre de support, il est possible d'utiliser un micro pinceau collé sur la facette avec un liant photopolymérisable.
- La fixation de la facette avec un doigt permet d'exercer une pression plus régulière et mieux répartie lors du collage.
- Les couronnes seront collées de préférence avec un composite fluide à double mode de polymérisation (en fonction de l'épaisseur de couche).







### Description étape par étape avec un inlay pour exemple

#### Conditionnement de la substance dentaire

Essai de la restauration, contrôle visuel et tactile de la précision d'adaptation.



Pulvériser la cavité pendant 30 s, laisser sécher pendant 20 s.  
Assèchement (digue) ou tampon de coton, dry-angle, rouleau de coton sublingual.



Mordancer la substance dentaire avec VITA ADIVA TOOTH-ETCH  
(gel d'acide phosphorique à 35 %) durant 20 s.

Pulvériser pendant 20 s, sécher. Contrôle : la surface mordancée doit être  
blanche opaque.



Application d'un système adhésif (p. ex. VITA ADIVA T-BOND).  
Faire pénétrer VITA ADIVA T-BOND I/II pendant 30 s, souffler doucement de l'air  
pendant 15 s, laisser durcir 20 s. Puis, faire pénétrer à nouveau pendant 30 s,  
souffler doucement de l'air pendant 15 s, laisser durcir 20 s.



#### Conditionnement de la restauration

Dégraisser la restauration avant la pose avec de l'éthanol.

Appliquer VITA ADIVA CERA-ETCH (gel d'acide fluorhydrique à 5 %)  
dans l'intrados.

Durée du mordantage : 60 s.

| ⚠ **Observation** : veuillez respecter la fiche de données de sécurité, page 50/51.



Élimination intégrale des résidus d'acide par vaporisation 60 s ou nettoyage dans un bac à ultra sons. Laisser sécher ensuite 20 s. Ne pas brosser en raison du risque de contamination ! Après séchage, les surfaces mordancées présentent un aspect blanchâtre opaque.



Appliquer du silane (VITA ADIVA C-PRIME par ex.) sur les surfaces mordancées puis souffler de l'air avec précaution. Laisser évaporer totalement.



#### **Pose de la restauration**

Appliquer le composite (p. ex. VITA ADIVA F-CEM) en fine couche dans la cavité et insérer prudemment en bouche la restauration.

Éliminer le gros surplus avec une spatule.

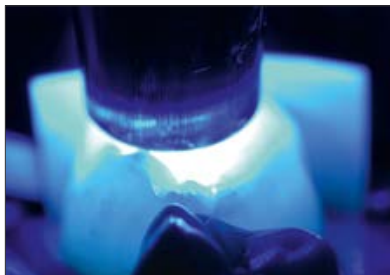


Facultatif

Poser en bouche la restauration intégralement à l'aide d'un insert ultrasonique.



Application d'un gel anti-oxygène (par ex. VITA ADIVA OXY-PREVENT) sur les bords cervicaux afin de prévenir l'inhibition par O<sub>2</sub>.



Photopolymérisation : au moins 20 s en vestibulaire et en buccal et au moins 20 s en occlusal pour chaque espace proximal.

Utiliser une lampe de polymérisation performante et en bon état de fonctionnement. En général toutes les lampes de polymérisation à LED à partir de la 2<sup>e</sup> génération conviennent avec des composants LED 5 W et une puissance lumineuse > 1 000 mW/cm<sup>2</sup> comme par ex. :

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Éliminer les surplus avec une lime EVA ou des fraises diamantées fines (max. 40 µm).



Le polissage proximal s'effectue avec des disques abrasifs souples. Les disques enduits d'une fine couche de résine sont les mieux adaptés.



Les restaurations terminées s'intègrent très bien sur le plan chromatique. Tout de suite après le collage des restaurations, souvent les dents sont encore sèches et les restaurations peuvent au départ sembler un peu trop sombres.

### Fines corrections morphologiques pour l'occlusion

L'occlusion doit être réglée sans aucune interférence. En d'autres termes, il ne doit y avoir absolument aucun contact prématuré en occlusion statique et dynamique. Il faut régler spécifiquement et soigneusement les contacts au niveau des crêtes marginales. En présence de surfaces proximales convexes ou en décharge, là où la céramique n'est pas suffisamment étayée, il ne doit y avoir aucun contact au niveau des crêtes marginales afin d'éviter les fractures. Des contacts centrés ne doivent pas reposer sur les bords de la restauration. Une dentine exposée du côté occlusal doit autant que possible être intégrée à la restauration.



Procéder de la manière qui suit.

En présence de très fines restaurations (tout comme pour les inlays et onlays avec des couches limites de céramique) le contrôle de l'occlusion doit se faire seulement après collage définitif pour éviter toute fracture de la céramique.



Marquage des contacts occlusaux statiques gênants avec une feuille Shimstock. Élimination des contacts occlusaux statiques gênants et surfaçage avec des pointes diamantées en forme de cône allongé (40 µm, code couleur rouge). Marquage et suppression des interférences occlusales en dynamique avec des pointes diamantées en forme de cône allongé (40µm).

Veiller à une irrigation suffisante !



Il faut éviter les instruments diamantés pointus car les encoches trop profondes alors pratiquées dans les sillons peuvent fragiliser la céramique.



Pour les sillons, il est recommandé de procéder à un prépolissage à faible pression et sous une irrigation suffisante avec des instruments diamantés 8 mm.



Observation : pour le dégrossissage des restaurations en céramique, il faut adopter des instruments diamantés à grain fin avec une extrémité arrondie. Des outils trop pointus fragilisent la céramique.



### Finition et polissage

Le polissage soigneux de la restauration en céramique est décisif pour l'esthétique et la fonctionnalité de la restauration. Une céramique bien polie réduit la plaque dentaire et protège les antagonistes de l'abrasion.

Lors du polissage, prudence au niveau des bords et des zones de contact. Respecter une vitesse de rotation correcte et éviter tout dégagement de chaleur. Polir les zones proximales hors de la bouche avant le collage, par ex. avec la pâte à polir diamantée VITA KARAT. Pour une belle brillance naturelle, il convient de respecter les étapes suivantes



Finition/surfaçage des surfaces extérieures et occlusales de la restauration avec des disques souples revêtus d' $Al_2O_3$  (par ex. disques Soft-Lex, sté 3M Espe) d'une granulométrie de plus en plus fine (noir, bleu foncé, bleu moyen, bleu clair) et des fraises à finir diamantées à grain fin sous faible pression et irrigation abondante (veuillez respecter les consignes du fabricant).



Polissage haute brillance de la céramique avec Occlubrush (sté Hawe Neos) et de la pâte à polir diamantée (par ex. pâte à polir la céramique Ultra II, Shofu). Polir à une vitesse inférieure (max 15 000 t/min) et en exerçant une pression par intermittence sans irrigation.

Pour finir, avec la brosette Occlubrush et un spray d'eau, éliminer la pâte à polir.

Restauration après polissage.



Fluoration du champ de travail.

### Retrait des restaurations partielles collées

Pour des restaurations de type inlays, onlays, couronnes partielles etc. il se peut que lors du meulage à l'état humide (incontournable) la transition entre la restauration, le composite et la substance dentaire soit difficile à identifier. Pour ne pas meuler trop profondément dans la substance dentaire, il est recommandé d'arrêter l'instrument par intermittence et d'assécher le champ de travail.

Instrument conseillé :  
fraise diamantée cylindrique (105 – 124  $\mu$ m).

### Trépanation

Pour créer une ouverture de trépanation, utiliser de préférence une pointe cylindrique diamantée, activée obliquement. Après avoir créé l'ouverture, le travail peut se poursuivre de manière classique.

### **Au cabinet dentaire**

Instruments de préparation :	sté Intensiv SA
Fils de rétraction :	sté Ultradent
Fouloir pour fil :	sté Deppeler
Spray de contraste :	Powder Scan Spray (VITA)
Matrices et coins :	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Pâte d'essai / Gel anti-oxygène :	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Gel de mordantage à l'acide phosphorique :	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Gel de mordantage à de céramique :	VITA ADIVA CERA-ETCH
Adhésif silane :	VITA ADIVA C-PRIME
Composite de collage :	VITA ADIVA F-CEM
Système adhésif :	VITA ADIVA T-BOND
Disques à polir souples :	Sof-Lex (3MEspe)
Brossettes à polir :	Occlubrush (KerrHawe)
Pâte à polir diamantée :	pâte à polir la céramique Ultra II (Shofu), pâte à polir diamantée extra orale KARAT (VITA)
Applicateurs à usage unique :	sté Microbrush
Nettoyage de cavité :	ICB Brushes (Ultradent)

### **Au laboratoire de prothèse dentaire**

Pâte de contrôle des contact, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Texturmarker (Benzer Dental AG)  
Précelle Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up Sticks (Hager & Werken)

Four : VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (voir p. 18)

### **Matériaux pour les caractérisations chromatiques / Personnalisation**

VITA VM9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS  
VITA INTERNO KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA FIRING PASTE





#### VITABLOCS® Variantes

##### VITABLOCS® Mark II

Blocs de céramique feldspathique à structure fine, monochromes, ayant fait leurs preuves des millions de fois depuis 1990 et présentant un comportement à l'abrasion identique à celui de l'émail naturel.



##### VITABLOCS® TriLux forte

Blocs de céramique feldspathique à structure fine avec 4 degrés de saturation et une transition chromatique finement nuancée de l'émail au collet.



##### VITABLOCS RealLife®

Blocs de céramique feldspathique à structure fine, dotés d'une structure tridimensionnelle à l'image de la dent naturelle, avec un dégradé chromatique curviligne entre la dentine et l'émail, conçus spécialement pour des restaurations extrêmement esthétiques en secteur antérieur.



#### Matériaux pour la personnalisation chromatique

##### VITAVM<sup>®</sup>9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS<sup>®</sup>

Coffret de masses VITA VM9 parfaitement étudiées pour l'individualisation des restaurations en VITABLOCS.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Coffret de 19 colorants en pâte fluorescents prêts à l'emploi, à grain fin pour les caractérisations chromatiques des restaurations en VITABLOCS, en particulier au cabinet dentaire.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Coffret de 19 colorants pour la céramique, sous forme de poudre pour les caractérisations des restaurations en VITABLOCS. Les colorants ont une bonne tenue, chromatiquement stables et miscibles entre eux.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Coffret de 5 BODY SPRAYS et une GLAZE SPRAY. Idéal pour un rendu de couleur uniforme notamment en présence de restaurations monolithiques.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Poudre de céramique facile à vaporiser pour réaliser aisément une glaçure de toutes les restaurations en en céramique. Idéale pour la glaçure des restaurations en VITABLOCS au cabinet dentaire.





#### **VITA FIRING PASTE**

Pâte de couleur bleue, prête à l'emploi, réfractaire, pour la fabrication de supports de cuisson individuels. Le matériau sécurise la fixation des éléments sur le support de cuisson. La VITA Firing Paste se retire facilement après la cuisson.

Boîte normale 1 seringue de 12 g  
Grande boîte 3 seringues de 12 g



#### **Détermination de la couleur**

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

Avec le VITA Linearguide 3D-MASTER vous déterminez vite et bien la couleur de dent correcte. Le design moderne et l'agencement linéaire du VITA Linearguide permettent de trouver rapidement la couleur appropriée. Le VITA Linearguide 3D-MASTER est une alternative au célèbre teintier VITA Toothguide 3D-MASTER dont il se distingue par l'agencement linéaire des dents échantillons de couleur.



##### **VITA Easyshade® V**

L'appareil numérique de détermination des couleurs VITA Easyshade V vous permet en quelques secondes de déterminer la couleur des dents naturelles ou de contrôler celle des restaurations, indépendamment de la lumière environnante et de l'utilisateur. La couleur de dent mesurée est indiquée en couleurs VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER et VITABLOCS. Le design sans joint, le Bluetooth®, le logiciel de communication pour PC, téléphone intelligent et tablette, le chargement par induction et bien d'autres nombreuses nouveautés garantissent une précision, une qualité et un confort maximum.



#### Matériaux pour la prise d'empreinte optique

##### VITA Powder Scan Spray

Flacon-spray de 75 ml d'une suspension de pigments bleus sans dioxyde de titane au goût mentholé pour une application en bouche (sur les dents) ainsi qu'en dehors de la bouche (die / modèle en plâtre) pour réaliser une empreinte optoélectronique dans le cadre des restaurations réalisées par CFAO.



#### Matériaux pour la technique adhésive

##### VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET

Coffret contenant tous les matériaux requis pour un collage intégral des restaurations en VITABLOCS.



##### VITA ADIVA F-CEM

Composite de collage intégral bipolymérisant en 4 couleurs (A2 Universal, A3, White opaque et Translucent). Seringue Automix de 5 ml avec mélangeurs en T économes en matériau.



##### VITA ADIVA IA-CEM

Composite de collage ultra opaque à double durcissement, entièrement adhésif, pour des moignons fortement décolorés, des pivots métalliques, etc. dans une seringue Automix de 5 ml avec mélangeurs en T économes en matériau.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Système de liant bipolymérisant dentine/émail.

Contenu : 1 flacon de 5 ml de VITA ADIVA T-BOND I,  
1 flacon de 5 ml de VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Gel d'acide orthophosphorique à 35 % pour le mordantage de la substance dentaire,  
de couleur bleue, bonne tenue

Contenu : 2 seringues de 3 ml, canules



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (uniquement pour un usage extra-oral !)

Gel d'acide fluorhydrique à 5 % pour le mordantage de la céramique silicatée, teinte rouge.  
Seringue de 3 ml et flacon de 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Adhésif silane mono composant, flacon de 5 ml.



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Gel de glycérine incolore pour prévenir la couche d'inhibition de l'oxygène. Peut aussi  
s'utiliser comme pâte d'essai. Convient remarquablement comme pâte d'essai.

Seringue de 3 ml.



### Polissage

#### **Coffret de pâte de polissage diamantée VITA Karat\***

Coffret de 5 g de pâte à polir diamantée, 20 disques feutre diamantés Ø 12 mm et un mandrin nickelé.

\*Uniquement pour un usage extra oral !



### VITABLOCS® Récipients de conservation

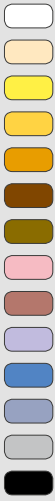





#### **VITABLOCS®-Box**




Boîte métallisée à couvercle rabattable, en résine de grande qualité pour stocker jusqu'à 12 barrettes de VITABLOCS.






#### **Boîte de stock**

Boîte de stockage en résine de grande qualité avec tiroir pour conserver jusqu'à 36 barrettes de VITABLOCS.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g ou PASTE 4 g – Colorants prononcés, très couvrants – Pour des effets de surface naturels</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>blanc</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>crème</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>jaune citron</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>jaune vif</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>orange</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rouille</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>kaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>rose</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>rouge foncé</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>lilas</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>bleu</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>gris-bleu</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>gris</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>noir</td></tr> </tbody> </table>	ES01	blanc	ES02	crème	ES03	jaune citron	ES04	jaune vif	ES05	orange	ES06	rouille	ES07	kaki	ES08	rose	ES09	rouge foncé	ES10	lilas	ES11	bleu	ES12	gris-bleu	ES13	gris	ES14	noir	
ES01	blanc																														
ES02	crème																														
ES03	jaune citron																														
ES04	jaune vif																														
ES05	orange																														
ES06	rouille																														
ES07	kaki																														
ES08	rose																														
ES09	rouge foncé																														
ES10	lilas																														
ES11	bleu																														
ES12	gris-bleu																														
ES13	gris																														
ES14	noir																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3 g ou PASTE 4 g – Lasures colorées pour modifier la chromaticité du matériau de base au sein d'un groupe de couleurs ou de luminosités</p>		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">Couleurs VITA classical</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>rougeâtre-brunâtre</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>jaunâtre-rougeâtre</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>grisâtre</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>grisâtre-rougeâtre</td></tr> </tbody> <thead> <tr><th colspan="2">Couleurs VITA 3D-MASTER</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSL</td><td>jaunâtre</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>jaunâtre-rougeâtre</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>jaune-rouge</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>rougeâtre</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>orange</td></tr> </tbody> </table>	Couleurs VITA classical		CSA	rougeâtre-brunâtre	CSB	jaunâtre-rougeâtre	CSC	grisâtre	CSD	grisâtre-rougeâtre	Couleurs VITA 3D-MASTER		CSL	jaunâtre	CSM2	jaunâtre-rougeâtre	CSM3	jaune-rouge	CSR	rougeâtre	CSIO	orange							
Couleurs VITA classical																															
CSA	rougeâtre-brunâtre																														
CSB	jaunâtre-rougeâtre																														
CSC	grisâtre																														
CSD	grisâtre-rougeâtre																														
Couleurs VITA 3D-MASTER																															
CSL	jaunâtre																														
CSM2	jaunâtre-rougeâtre																														
CSM3	jaune-rouge																														
CSR	rougeâtre																														
CSIO	orange																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g ou PASTE 4 g ou SPRAY 75 ml Lasures translucides – Pour modifier le rendu de couleur du matériau de base</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>jaune</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>brun-jaune</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>orange</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>gris-olive</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>brun-gris</td></tr> </tbody> </table>	BS01	jaune	BS02	brun-jaune	BS03	orange	BS04	gris-olive	BS05	brun-gris																			
BS01	jaune																														
BS02	brun-jaune																														
BS03	orange																														
BS04	gris-olive																														
BS05	brun-gris																														

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire.		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH</b> (gel de mordantage à base d'acide fluorhydrique)</p>	<p><b>Corrosif / Toxique</b></p> <p>Uniquement pour un usage extra oral ! Contient de l'acide fluorhydrique. Toxique en cas d'ingestion. Danger de mort en cas de contact cutané. Provoque de graves brûlures cutanées et oculaires. Nocif pour la santé en cas d'inhalation. Porter des lunettes/masque, des gants de protection et une blouse en travaillant. Conserver bien fermé. En cas d'ingestion faire appel immédiatement un centre anti-poison et montrer la fiche de données de sécurité. En cas de contact avec les vêtements/peau, retirer immédiatement les vêtements contaminés et rincer abondamment à l'eau. Mesures particulières voir la fiche de données de sécurité. En cas de contact avec les yeux rincer quelques minutes à l'eau et consulter un médecin/centre anti-poison. Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH</b> (gel de mordantage à base d'acide phosphorique)</p>	<p><b>Corrosif</b></p> <p>Provoque de graves brûlures cutanées et oculaires. Contient de l'acide phosphorique. Ne pas boire et manger en travaillant. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. En cas de contact avec les yeux rincer immédiatement et soigneusement à l'eau et consulter un médecin. Porter une blouse, des gants et des lunettes/un masque facial en travaillant. En cas d'accident ou de malaise, faire immédiatement appel à un médecin (lui montrer l'étiquette si possible). Ce produit et son récipient doivent être éliminés comme des déchets dangereux.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME</b> (adhésif silane)</p>	<p>Liquide et vapeur facilement inflammables. Tenir à distance de la chaleur/des étincelles/d'une flamme nue/de surfaces brûlantes. Ne pas fumer.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Dangers pour la santé</b></p> <p>Classement des fibres selon directive UE 97/69/CE : Carc. Cat 2 Peut s'avérer cancérigène en cas d'inhalation. Éviter la dispersion de poussières, ne pas éliminer avec une soufflette à air comprimé. En cas de traitement mécanique de la pâte, utiliser une aspiration d'établi ou porter un demi-masque avec filtrage des particules. Irrite la peau. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Ne pas boire, manger, fumer en travaillant. Tenir hors de portée des enfants.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Aérosol extrêmement inflammable</b></p> <p>Glaçure pour céramique à vaporiser. Réservé à un usage dentaire. À ne pas utiliser en bouche. Bien agiter avant emploi. Récipients sous pression. Ne pas percer ou brûler. Protéger des rayons du soleil et ne pas exposer à des températures de plus de 50 °C. Ne pas ouvrir brutalement ou brûler même après usage. Ne pas vaporiser sur une flamme ou sur un objet incandescent. Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues, des surfaces chaudes.</p>	
<p><b>Vêtement de sécurité</b></p>	<p>Porter des lunettes/masque facial en travaillant. Porter des gants et un vêtement de protection en travaillant. En présence de poussières, il faut travailler sous aspiration ou porter un masque facial.</p>	

Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées sur [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds)










## Observation

Informations relatives aux risques généraux des soins dentaires

- Ces risques ne sont pas spécialement liés aux produits VITA et à leur utilisation, mais s'adressent à tous utilisateurs.
- Les traitements et restaurations exécutés au fauteuil s'accompagnent d'un risque global de détérioration iatrogène de la substance dentaire dure, de la pulpe et/ou des tissus mous. L'utilisation de systèmes de fixation et les restaurations dentaires s'accompagnent d'un risque global d'hypersensibilité postopératoire.
- En cas de non-respect des instructions d'utilisation pour les produits, les propriétés de ces derniers ne peuvent pas être garanties. Un défaut du produit et une détérioration irréversible de la substance dentaire naturelle, de la pulpe et/ou des tissus mous de la cavité buccale peuvent en être la conséquence.
- Le succès d'une restauration dentaire dépend de la qualité de la structure dentaire sous-jacente.
- La capacité à toujours produire une restauration lisse, robuste et d'une bonne assise exige de respecter rigoureusement certains principes.
- Une limite défectueuse génère le développement de plaque dentaire provoquant à son tour une inflammation gingivale et un hiatus pouvant induire caries secondaire, sensibilité, rétraction gingivale, descellement ou décoloration de la restauration.
- Nos produits doivent être utilisés conformément aux modes d'emploi valides.
- Toute utilisation incorrecte peut entraîner des dommages.
- Avant usage, l'utilisateur doit en outre contrôler si le produit est adapté au domaine dans lequel il doit être employé.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation du produit en association avec des matériaux et accessoires d'autres fabricants qui ne sont pas compatibles avec notre produit ou non autorisés pour l'usage prévu.
- S'il survient des incidents graves en rapport avec le produit, ceux-ci doivent être signalés à VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG et aux autorités compétentes de l'état membre de résidence de l'utilisateur et/ou du patient.

## Description des symboles

Dispositif médical		Fabricant	
Uniquement pour utilisateurs professionnels	Rx only	Date de fabrication	
Respecter le mode d'emploi		Utiliser avant	
Référence		Numéro de lot (charge)	

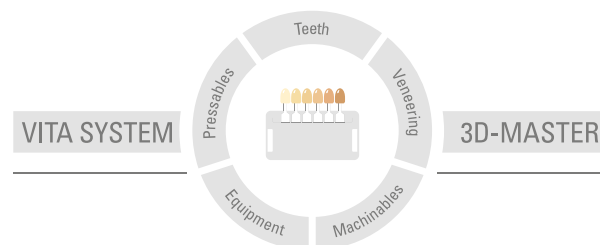








Le teintier VITA SYSTEM 3D-MASTER est unique en son genre. Il permet de déterminer d'une manière systématique toutes les couleurs de dent naturelles et de les reproduire intégralement.



**N.B.** Nos produits doivent être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Notre responsabilité n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrectes. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, avant utilisation, que le produit est approprié à l'usage prévu. Notre responsabilité ne peut être engagée si le produit est mis en œuvre avec des matériaux et des appareils d'autres marques, non adaptés ou non autorisés et qu'il en résulte un dommage. Le VITA Modulbox n'est pas un composant obligatoire du produit. Date d'édition : 03.20

Cette nouvelle édition de notice rend caduque toutes les versions antérieures. La version la plus récente se trouve toujours sur le site [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik est certifiée et les produits suivants portent le marquage **CE 0124** :

**VITAVM<sub>9</sub> · VITABLOCS® · VITA AKZENT® Plus**

RX uniquement

RelyX® Unicem 2 et Sof-Lex® sont des marques déposées de 3M Company ou 3M Deutschland GmbH.

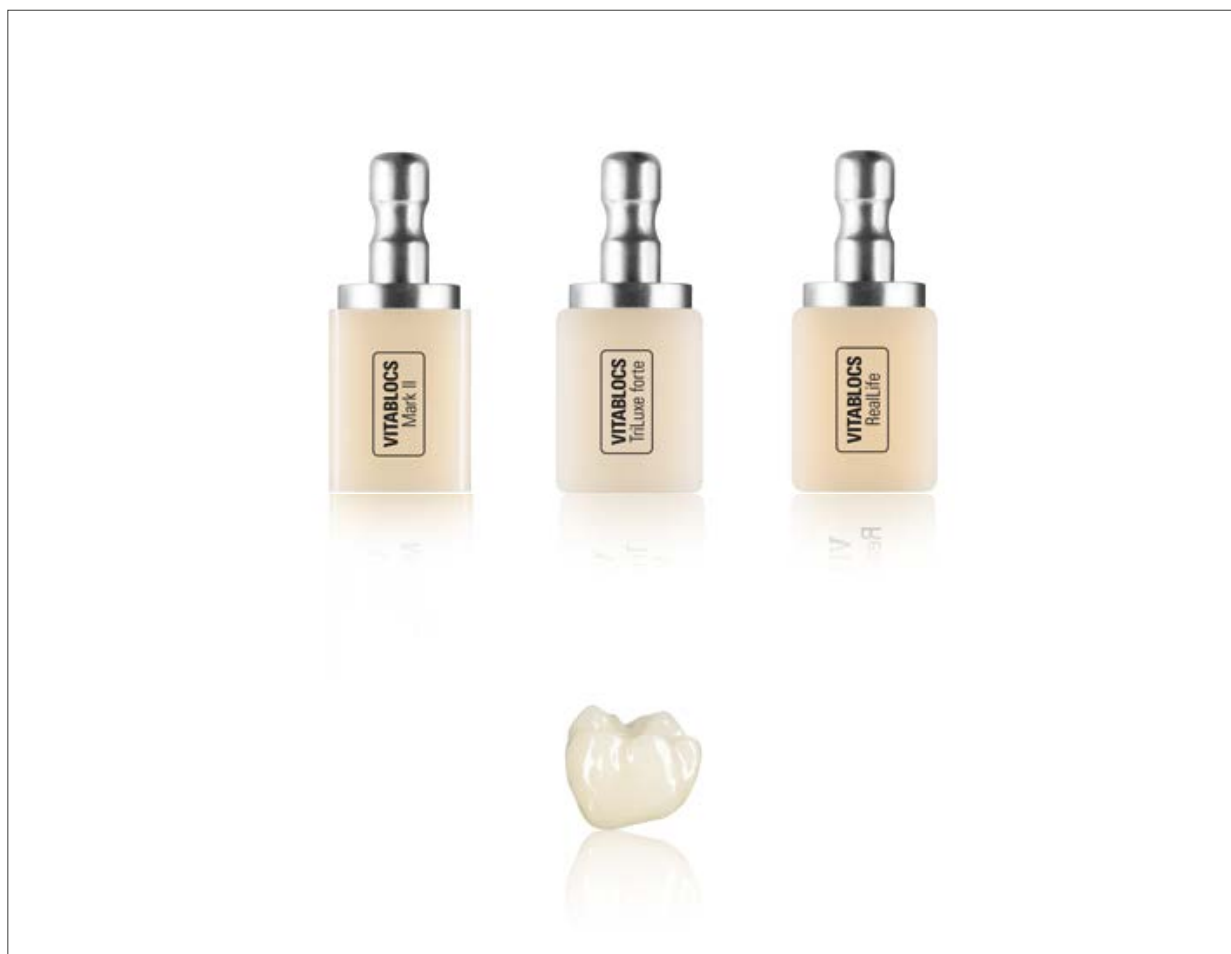
Ce mode d'emploi a été établi avec l'aimable coopération du Dr Alessandro Devigus, CH-Bulach, du prothésiste Giordano Lombardi, CH-Dübendorf et de la prothésiste Marianne Höfemann, Munich.

# VITA

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

# VITABLOCS®

Gebrauchsanweisung



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand: 2021-07

VITA – perfect match.

**VITA**

Feinstruktur-Feldspatkeramikblocks  
zur Herstellung von Inlays, Onlays,  
Veneers und Kronen



Das Material	4
Technische Daten	5
Indikation	6
Kontraindikation	7
Blockübersicht – Farben und Größen	8
Herstellungsprozess Step-by-step	10
Farbbestimmung Zahn	12
Präparation und Keramikschichtstärken	13
– Inlays	13
– Onlays	13
– Veneers	14
– Kronen	15
Einpassen	17
Farbliche Charakterisierung/Individualisierung	18
Charakterisierung mit Malfarben	19
Individualisierung mit VITA LUMEX AC	27
Brenntabelle	33
Adhäsive Befestigung	35
Morphologische Feinkorrektur	39
Fertigstellung und Politur	40
Empfohlene Materialien und Werkzeuge	41
Sortierung und Zubehör	42
Farbübersicht Materialien zur Charakterisierung/ Stumpfmateral	48
Sicherheitshinweise	49

VITABLOCS sind industriell gefertigte Feinstruktur-Feldspatkeramikblocks und dienen zur Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers und Kronen mittels diverser CAD/CAM Systeme. Sie zeichnen sich durch ihre, im Vergleich zu anderen auf dem Markt befindlichen maschinenbearbeitbaren Silikatkeramiken, einzigartige Kombination von Feldspatmaterialien und Feinpartikel-Mikrostruktur aus, was sich in einer hohen Chipping-Resistenz, der Abrasionsfreundlichkeit gegenüber natürlicher Zahnschmelze und in einer leichten Polierbarkeit auswirkt.

Seit 1990 wurden aus der weltweit ersten Feinstruktur-Dentalkeramik über 30-millionenfach klinisch bewährte Restaurationen aus VITABLOCS hergestellt. Überlebensraten von 97% nach 5 Jahren bei Kronen, 95,5% nach 9 Jahren bzw. 84,4% nach 18 Jahren bei Inlays entsprechen dem Goldstandard (vergl. Literaturliste S. 51). Nicht zuletzt liegt dies an dem hervorragenden Adhäsivverbund zwischen Keramik und Zahnschmelze, der durch die exzellente Ätzbarkeit der VITABLOCS zustande kommt.

Seit 2007 stehen die in unterschiedlichen Farbintensitätsgraden geschichteten VITABLOCS TriLuxe forte zur Verfügung. Seit 2010 sind die VITABLOCS RealLife auf dem Markt.

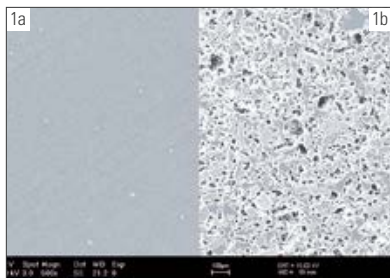
Die VITABLOCS TriLuxe forte und RealLife sind aus der bewährten Mark II Keramik hergestellt. Durch ein spezielles Fertigungsverfahren ist es möglich geworden, zusätzlich zu dem hervorragenden Lichtleiteffekt und der Weißfluoreszenz der Mark II Keramik, unterschiedliche Farbsättigungsgrade (Chroma) und damit unterschiedliche Transluzenzgrade in einem Block zu vereinen. Sie unterscheiden sich dadurch

deutlich von den monochromen VITABLOCS Mark II. Mit ihnen ist es möglich, die bei einem natürlichen Zahn vorhandenen charakteristischen Farbverläufe in Bezug auf Transluzenz und Intensität nachzuempfinden und so noch eine bessere Integration der Restauration in die Restzahnschmelze bzw. das Restgebiss zu erzielen. Am ausgeprägtesten ist dieser Effekt bei den VITABLOCS RealLife speziell für hochästhetische Frontzahnversorgungen: Ihre Schichtstruktur entspricht durch den sphärisch gewölbten Dentinkern, der von einem Schmelzmantel umgeben ist, dem natürlichen Frontzahn Aufbau am besten.

VITABLOCS bestehen aus natürlich vorkommenden Feldspäten wie Kaliumfeldspat und Natronfeldspat. Die Vorteile der natürlich vorkommenden Feldspäte – verglichen mit anderen keramischen Materialien – sind die hohe Reinheit und das breite Temperaturintervall beim Aufschmelzen. Die mittlere Korngröße der verwendeten Rohmaterialien liegt bei durchschnittlich ca. 4 µm. Daher besteht auch die Mikrostruktur der gesinterten VITABLOCS aus sehr feinen kristallinen Anteilen, die homogen in eine umgebende Glasmatrix eingebettet sind. Dieses Feinstrukturgefüge (siehe Abb.) sowie der industrielle Sinterprozess sind der Grund für die gute Polierbarkeit und die hervorragenden schmelzähnlichen Abrasionseigenschaften von Restaurationen aus VITABLOCS. Schädliche „Schmirgeleffekte“ auf den Antagonisten werden durch das Feinstrukturgefüge vermieden.

Die hohe Transluzenz der VITABLOCS garantiert in der überwiegenden Anzahl von klinischen Situationen eine sehr gute farbliche Integration in die Restzahnschmelze, ohne dass zusätzlich farblich charakterisiert werden muss.

Die Forderung nach einer guten maschinellen Bearbeitbarkeit wird von den VITABLOCS im besonderen Maße erfüllt. Dies zeigt sich sowohl beim maschinellen, werkzeugschonenden CAM-Schleifprozess als auch bei der zahnärztlichen Nachbearbeitung, bei der mit Diamantschleifinstrumenten Formveränderungen bzw. Korrekturen intraoral leicht und präzise durchgeführt werden können.



**Abb. 1:** REM-Aufnahme der Oberfläche der VITABLOCS (Vergrößerung x 1000), links poliert, rechts 60 Sek. geätzt. Man erkennt das gleichmäßige und hoch retentive Ätzmuster durch homogene Verteilung der Kristall- und Glasphase.



### Chemische Zusammensetzung\*

Oxide	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>
Anteil in Gew.-%	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Chemische Elemente (Oxide), die in sehr geringer Konzentration enthalten sind und die z. B. zur Einfärbung benötigt werden, sind nicht angeführt.

\* Die o.g. Werte der chemischen Zusammensetzung sind chargenabhängig.

### Physikalische Daten\*

Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
WAK (25–500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	9,4 ± 0,1*
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	2,4 ± 0,5*
Biegefestigkeit (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Transformationsbereich	°C	780–790*

\* Die angegebenen technischen/physikalischen Werte sind typische Messergebnisse und beziehen sich auf hausintern hergestellte Proben und die im Haus befindlichen Messinstrumente.  
Bei anderer Herstellung der Proben und bei anderen Messinstrumenten sind andere Messergebnisse zu erwarten.

**Indikation**

Die VITABLOCS sind zur Herstellung von Inlays, Onlays, Teilkronen, Vollkronen, Endkronen an Molaren sowie für Veneers indiziert, wenn folgende zusätzliche Kriterien gewährleistet sind:









- Normofunktion
- sämtliche Voraussetzungen für die adhäsive Befestigung unter Verwendung eines anerkannten und korrekt angewendeten funktionellen Schmelz/Dentin-Adhäsivsystems (Total Bonding).

Bei großflächigen Restaurationen und zur farblichen Oberflächencharakterisierung sollte ein zusätzliches Finishing mit einem VITA AKZENT Plus Glanz- oder Malfarbenbrand durchgeführt werden. Vergl. S. 29 ff.

**⚠ Hinweis:**

Zahnärztliche Behandlungen und Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko einer iatrogenen Schädigung der Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe. Die Verwendung von Befestigungssystemen und die Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko von postoperativen Hypersensibilitäten. Bei Nichtbeachtung der Verarbeitungsanleitungen der verwendeten Produkte können die Produkteigenschaften nicht garantiert werden, so dass es zu einem Versagen des Produkts mit irreversibler Schädigung der natürlichen Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe kommen kann.

**Indikationsübersicht Feinstruktur-Feldspatkeramik:**

Indikation	Materialvariante	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Inlay		●	○	○
 Onlay		●	○	○
 Table Top		●	○	○
 Veneer		○	●	●
 Endkrone*		○	○	○
 Frontzahn-Krone		○	●	●
 Seitenzahn-Krone		○	○	○
 Verblendstruktur für die VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● empfohlen    ○ möglich    \* nur Molaren

## Kontraindikation

### Allgemein

- bei unzureichender Mundhygiene
- bei unzureichenden Präparationsergebnissen
- bei unzureichendem Zahnhartsubstanangebot
- bei unzureichendem Platzangebot

### Hyperfunktion

- Bei Patienten mit diagnostizierter exzessiver Kaufunktion, insbesondere bei „Knirschern“ und „Pressern“ sind Restaurationen aus VITABLOCS kontraindiziert. Eine absolute Kontraindikation liegt bei Hyperfunktionspatienten für die Versorgung devitaler Zähne mit Restaurationen aus VITABLOCS vor.

### Endokronen Prämolaren

- Endokronen an Prämolaren sind aufgrund der geringen Adhäsivfläche und der grazilen Wurzelquerschnitte kontraindiziert.

## Brücken

- Da es sich bei den VITABLOCS um eine Feinstruktur-Feldspatkeramik mit einer limitierten Festigkeit von ca. 140 MPa handelt, ist dieses Material nicht zur Herstellung von monolithischen (monokeramischen) Brücken geeignet.

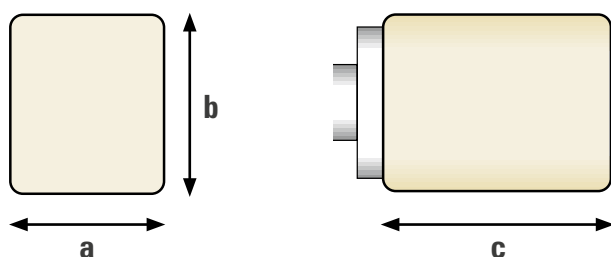
⚠ **Hinweis:** Im Rahmen der VITA Rapid Layer Technology dienen die VITABLOCS zur maschinellen Herstellung ausschließlich der Verblendstruktur von bis zu 4-gliedrigen Brücken auf Basis von Zirkonoxidgerüsten. Bitte beachten Sie hierzu die ausführliche Verarbeitungsanleitung 1740.

## Vollkeramische Gerüste

- VITABLOCS dienen nicht zur Herstellung von vollkeramischen Gerüsten. Deshalb darf VITA LUMEX AC nur zur Individualisierung und nicht zur Vollverblendung von Käppchen aus diesen Materialien verwendet werden (vergl. Hinweis auf Seite 28).

Feinstruktur-Feldspatkeramik												
Bezeichnung	Größe in mm (a x b x c)	Packungs- größe ä	Farben									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I-10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLux forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I-10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLux forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

\* Für die Rapid Layer Technology



**VITABLOCS® Mark II in 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER® Farben**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II  
in 10 VITA classical A1–D4® Farben**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 5 VITA SYSTEM 3D-MASTER® Farben**








0M1C	1M1C	1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte  
in 4 VITA classical A1–D4® Farben**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife  
in 6 VITA SYSTEM 3D-MASTER® Farben**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Zahnarztpraxis	Zahntechnisches Labor	VITA Produkte	
	Farbbestimmung Zahn	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Präparation optional Farbbestimmung Stumpf	—	—	
	Abformung	Modell herstellen	—	
	—	CAD/CAM-Prozess	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Ausarbeiten, Kontrolle auf dem Modell	—	

	Zahnarztpraxis	Zahntechnisches Labor	VITA Produkte	
	—	Option: farbl. charakterisieren  Individualisieren/Glasieren	VITA AKZENT Plus Malfarben/ Glasur  VITA LUMEX AC CUT-BACK-KIT VITA FIRING PASTE (Seite 19-36)	
	Adhäsive Befestigung  Keramikätzung Silanisierung Schmelz-/Dentinätzung Adhäsivsystem Befestigungskomposit Sauerstoffschutz-Gel	—	VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (Seite 36-39)	
	Einpassen morphologische Fein- korrektur Okklusion und Artikulation Schlusspolitur	—	VITA Karat Diamantpolierpaste extraoral (Seite 48)	



Die korrekte Farbbestimmung ist der Schlüssel für eine ästhetisch natürlich wirkende Versorgung. Sie erfolgt nach der Zahnreinigung am noch nicht präparierten Zahn bzw. an den Nachbarzähnen.

Zu beachten ist, dass das farbliche Endergebnis maßgeblich durch die Farbe des präparierten Zahnstumpfes und die Farbe des VITABLOCS bestimmt wird.



Zur Farbbestimmung und zur Bestimmung des entsprechenden VITABLOCS eignet sich der VITA Toothguide 3D-MASTER bzw. die VITA classical A1–D4 Farbskala.\*



Wird die Restauration aus VITABLOCS, TriLuxe forte bzw. RealLife hergestellt, orientiert man sich ebenfalls am VITA Toothguide 3D-MASTER bzw. an der VITA classical A1–D4 Farbskala\*, da die auf den Blocks aufgedruckte Basisfarbe dem Farbton des entsprechenden Farbmusterstäbchens entspricht.



Das VITA Easyshade V erlaubt mit seinem "Block-Modus" die digitale Bestimmung der zu wählenden Blockfarbe.

\*Bitte beachten Sie dazu die Hinweise auf Seite 22.



⚠ **Hinweis:** Bitte beachten Sie zum Thema Präparation von vollkeramischen Restaurationen auch unsere ausführliche Broschüre „Klinische Aspekte in der Vollkeramik“ Nr. 1696.

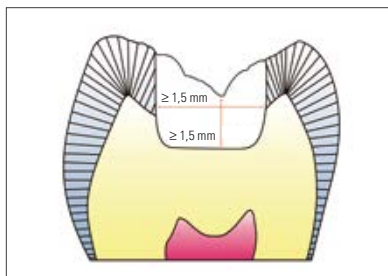
### Inlays

Keramikschichtstärke unter der tiefsten Stelle der Fissur: mind. 1,5 mm.

Keramikstärke im Bereich des Isthmus: mind. 1,5 mm.

Es wird eine kastenförmige Präparation ohne Federränder empfohlen.

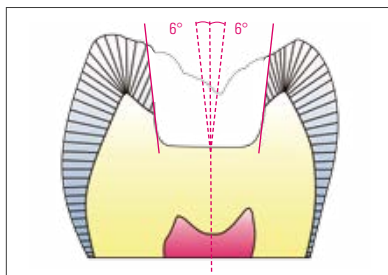
Scharfe Kanten müssen zugunsten runder Kavitätssegmente, insbesondere am Kavitätenboden vermieden werden.



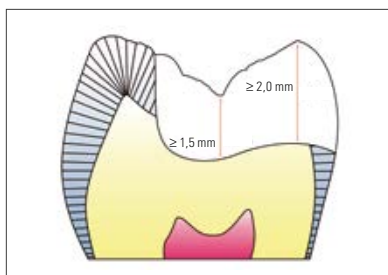
### Keramikschichtstärke

Okklusal: **mind. 1,5 mm**

Isthmusbereich: **mind. 1,5 mm**



Öffnungswinkel >10°

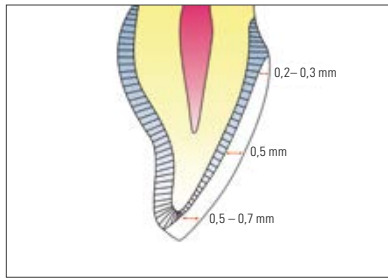


### Onlays

#### Keramikschichtstärke

Okklusal: **mind. 1,5 mm**

Höckerbereich: **mind. 2,0 mm**



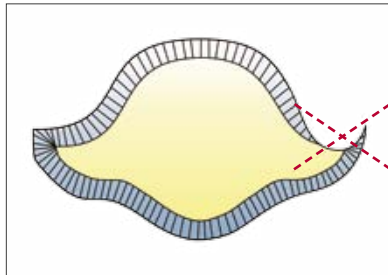
### Veneers

#### Keramikschichtstärke

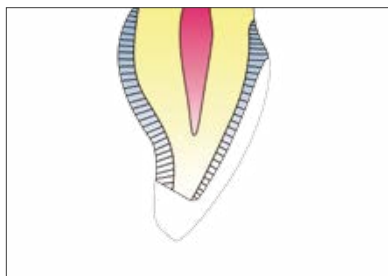
Inzisal: **0,5 - 0,7 mm**

Labial: **0,5 mm**

Zervikal: **0,2 - 0,3 mm**

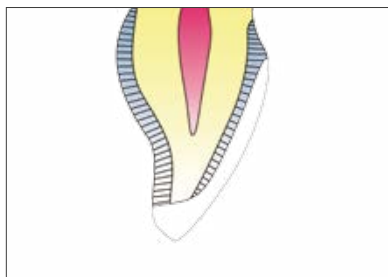


Keine proximale „Dachrinne“

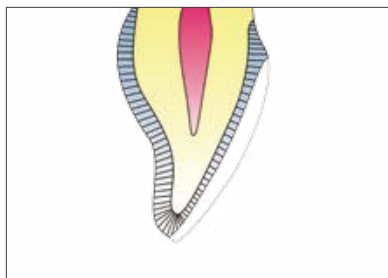


### Varianten der inzisalen Veneerpräparation

Inzisalreduktion nach palatinal abgeschrägt  
(Inzisale Einschubrichtung)



Inzisal reduzierter, jedoch labial gelegener Präparationsrand  
(bukale Einschubrichtung)



Präparationsgrenze auslaufend mit der Inzisalkante,  
wenn mind. 1,5 mm Restzahnschicht vorhanden ist

### **Kronen**

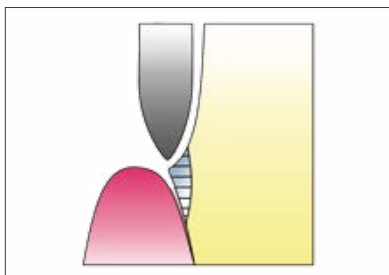
Die Präparation von vollkeramischen Kronen kann wahlweise mit einer Hohlkehle oder einer Stufe mit abgerundetem Innenwinkel (Schulterpräparation) erfolgen: Es ist eine zirkuläre Schnitttiefe von 1,0 mm anzustreben. Der vertikale Präparationswinkel sollte mind. 3° betragen. Alle Übergänge von den axialen zu den okklusalen bzw. inzisalen Flächen sind abzurunden. Gleichmäßige und glatte Flächen sind vorteilhaft. Ein Wax-up und die Herstellung von Silikonschlüsseln zur Kontrolle der Präparation sind für die Diagnostik und die klinische Umsetzung (defektorientierte Präparation) von Vorteil.

### **Lage der Präparationsgrenze**

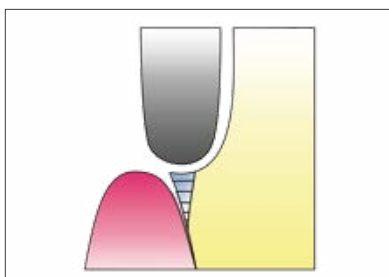
Aus parodontalphysiologischen Überlegungen ist - wann immer möglich - eine supragingivale Präparationsgrenze anzustreben.

Überwiegen ästhetische Momente, kann ein paramarginal gelegener Präparationsrand erforderlich sein.

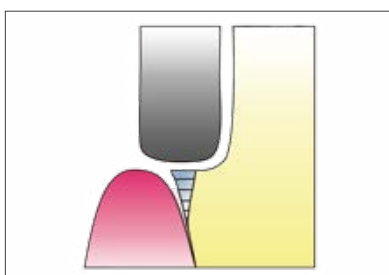
Auf eine subgingivale Lage des Präparationsrandes sollte auf alle Fälle verzichtet werden.



Hohlkehlpriparation



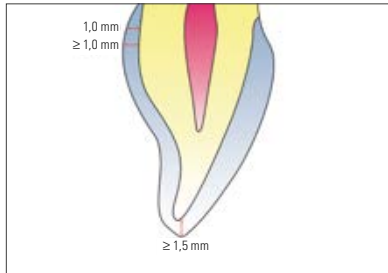
Akzentuierte Hohlkehlpriparation



Schulterpriparation oder Stufe mit gerundeter Innenkante

### Keramikschichtstärke bei Kronen

Um den klinischen Erfolg von Kronen aus VITABLOCS sicherzustellen, gelten generell folgende Keramikschichtstärken:



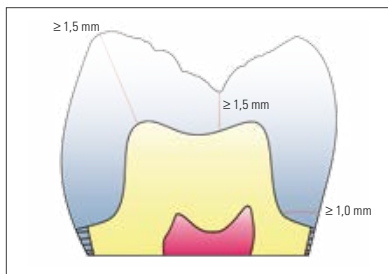
#### Frontzahnkronen

##### Keramikschichtstärke

Inzisal: **mind. 1,5 mm**

Zirkulär: **mind. 1,0 mm**

Kronenrand: **1,0 mm**



#### Seitenzahnkronen

##### Keramikschichtstärke

Höckerbereich: **1,5 - 2,0 mm**

Okklusal: **mind. 1,5 mm**

Zirkulär: **mind. 1,0 mm**

Kronenrand: **1,0 mm**

### **CAD-Konstruktion, Formschleifen**

Genauere Angaben dazu finden Sie in den entsprechenden Unterlagen Ihres CAD/CAM Systems.



Abstichzapfen mit Diamantschleifer oder groben flexiblen Disks entfernen.



Anschließend Politur der Approximalflächen. Irregularien bzw. Rauspitzen an den Rändern mit flexiblen Disks o. ä. vorsichtig und niedertourig entfernen.

Anschließend vorsichtiges Einpassen der Restauration auf dem Modell, falls vorhanden.

**⚠ Hinweis:** Restaurationen aus VITABLOCS Feinstruktur-Feldspatkeramik dürfen keinesfalls mit Hartmetall-Instrumenten nachbearbeitet werden, weil diese die Keramik schädigen, indem sie Mikrorisse erzeugen; es gilt:

- Zur Konturierung sollen nur Feinkorn-Diamantschleifkörper (40 µm) verwendet werden.
- Die Politur erfolgt am besten mit Polierbürsten und VITA Karat Diamantpolierpaste.
- Die Nachbearbeitung ist mit geringer Druckerhöhung und, wenn immer möglich, mit Wasserkühlung durchzuführen.

### Farbliche Charakterisierung/Individualisierung

In ästhetisch anspruchsvollen Fällen lassen sich die Versorgungen aus VITABLOCS farblich charakterisieren bzw. individualisieren. Grundsätzlich stehen hierfür 2 unterschiedliche Konzepte zur Verfügung:

- Charakterisierung mit VITA AKZENT Plus Malfarben (siehe Seite 20)
- Individualisierung mit keramischen Massen der VITA LUMEX AC Verblendkeramik (siehe Seite 28)



### Benötigtes Brenngerät

Zur Charakterisierung mit Malfarbe und Glasurmasse und zur Individualisierung mit VITA VM 9 wird ein Brenngerät wie z. B. der VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M oder der VITA V60 i-Line benötigt.



VITA SMART.FIRE ist eine speziell für die Zahnarztpraxis entwickelte Brenneinheit für Kristallisations-, Glanz-, Malfarben und Korrekturbrände aller gängigen Chairside-Materialien. Materialwahl und Programmstart erfolgen in nur einem Schritt. Für die einfache Brandführung sind materialspezifisch ideal abgestimmte Programme bereits vorinstalliert. Dank ihrer kompakten Bauweise lässt sich die Brenneinheit besonders platzsparend und ganz bequem in jeder Praxis aufstellen.



Mit dem VITA VACUMAT 6000 M erhalten Sie eine vollautomatische und mikroprozessor-gesteuerte Brenneinheit. Sie ist für alle dentalkeramischen Brände bestens geeignet. Der Ofen besticht durch höchste Qualität und Ästhetik. Er bietet ein Maximum an Brennqualität, Anwendersicherheit und Komfort. Das bestechende Design, in einer von sechs modernen und hochwertigen Lackierungen, ist ein echter Blickfang für Ihren Arbeitsplatz. Daran können frei wählbare Bedienelemente angeschlossen werden, wie z.B. das VITA vPad comfort oder VITA vPad excellence.



Mit dem Dentalkeramikbrennofen VITA V60 i-Line trägt VITA den Werten Qualität und Langlebigkeit konsequent Rechnung. Der VITA V60 i-Line ist die Fokussierung auf zwei zentrale Aspekte: hervorragende Brennergebnisse über einen langen Zeitraum und absolute Bedienerfreundlichkeit.

**Erfahren Sie mehr!**  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)



### Charakterisierung mit VITA AKZENT Plus Malfarben

Frontzahnrestaurationen lassen sich durch Bemalen farblich sehr gut charakterisieren. Insbesondere dann, wenn es sich um oberflächliche Verfärbungen handelt. Hierfür eignen sich Zähne ohne stark transluzente Bereiche und mit geringen internen Veränderungen besonders.

⚠ **Hinweis:** Eine zu starke Schicht Malfarbe blockiert den Lichtfluss und führt zu einem unnatürlichen Erscheinungsbild.

Bei den neuen VITA AKZENT Plus Pasten, die in sich eine sehr gute Keramiktransluzenz enthalten, ist während des Auftrags auf der geschliffenen VITA Mark II Blockkeramik der endgültige Farbeffekt im feuchten Zustand nicht unmittelbar, sondern erst nach dem Brand erkennbar.

Zur Charakterisierung mit Keramikmalfarben stehen Systeme in 3 unterschiedlichen Darreichungsformen zur Verfügung:



#### 1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

mit 19 Malfarbenpasten (Farbtabelle siehe Seite 49) zur einfachen und schnellen Oberflächencharakterisierung in der Zahnarztpraxis:

- gebrauchsfertige Pasten mit gleichbleibender Konsistenz und homogener Pigmentierung für die schnelle Anwendung
- untereinander mischbar zur Erzielung von individuellen Farbeffekten
- verdünnbar bzw. wieder anmischbar.



#### 2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

mit 19 Malfarben (Farbtabelle siehe Seite 49) in Pulverform zur Oberflächencharakterisierung:

Individuell anpassbare Konsistenz durch Zugabe unterschiedlicher Mengen von Flüssigkeit.

- Die Pulvermassen eignen sich ideal zum Einmischen und Abtönen der keramischen Schichtmassen (max. 5 % Malfarbenpulver einmischen).
- Die AKZENT Plus Massen sind alle beliebig untereinander mischbar.
- Uneingeschränkte Flexibilität und Wirtschaftlichkeit da kein Verfallsdatum.



#### 3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

**Besonders gut geeignet für monolithische** Restaurationen aus VITABLOCS.

Die Sprüh-Glasuren und die Sprüh-Lasur-Farben sind gebrauchsfertig und leicht zu applizieren:

- gleichmäßiger Auftrag
- gezieltes Aufsprühen ohne Streuverlust durch speziellen Sprühkopf

⚠ **Hinweis:** Sowohl bei VITA AKZENT Plus PASTE als auch VITA AKZENT Plus POWDER Massen können der Malfarben-Brand und der Glanzbrand zeitsparend zusammen erfolgen.



### Vorgehen Step-by-Step am Beispiel VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS\*

Krone aus einem VITABLOC direkt nach dem Formschleifen.  
Der Abstichzapfen wird mit einem Diamantschleifer oder flexiblen Disks entfernt.



Die Krone wird auf dem Modell, falls vorhanden und notwendig, aufgepasst.  
Zur Ausarbeitung eignen sich feine Diamanten. Die Keramik sollte, wenn immer möglich, nass bearbeitet werden.

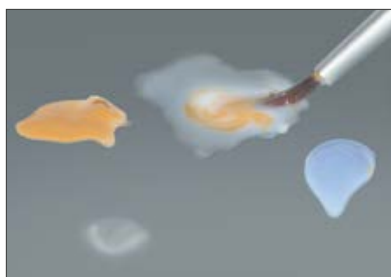


Zur Analyse der Form und Oberflächentextur kann ein Texturmarker aufgetragen werden, um anschließend durch entsprechendes Schleifen optimiert zu werden.

⚠ **Hinweis:** Vor jedem Brand muss der Texturmarker mittels Dampfstrahler gründlich entfernt werden, um Verfärbungen auf der Keramik zu vermeiden.



Die fertig ausgearbeitete Krone wird durch Abdampfen oder mit Alkohol sorgfältig vom Schleifstaub befreit und entfettet. Zum Festhalten eignet sich eine Pinzette. (z. B. Smart Clip, Fa. Hammacher) oder evtl. Pick-up Sticks (Fa. Hager & Werken).



Die gewünschte AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER Malfarbe wird mit AKZENT Plus POWDER FLUID in der gewünschten Konsistenz und Intensität angemischt.

Zusätzlich kann AKZENT Plus FINISHING AGENT, eine Lasurmasse, beigemischt werden, um die Intensität zu steuern.

\* Bitte beachten Sie hierzu auch die Verarbeitungsanleitung Nr. 1925 VITA AKZENT Plus.





Die Farbe wird lasierend dünn auf die Restauration aufgetragen.

Zunächst werden die Approximalflächen bemalt.



Ein ausgeprägter Schneidekanteneffekt kann durch den Einsatz von VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 blau und ES 12 grau-blau erzielt werden. Weitere farbliche Merkmale können mit entsprechenden Farbmischungen imitiert werden. Zur Kontrolle des Ergebnisses eignet sich der Vergleich mit einem Farbmusterzahn aus dem VITA Toothguide 3D-MASTER oder der VITA classical A1–D4 Farbskala. Vergleiche hierzu die Tabelle auf Seite 23/24.



Die fertig charakterisierte Restauration wird auf dem Brenngutträger platziert und im VITA VACUMAT gebrannt.

Für das Glasieren ist kein Vakuum notwendig.

Abb. links zeigt die Restauration nach dem ersten Brand.



Im nächsten Schritt wird Glasurmasse (VITA AKZENT Plus GLAZE) in dünner, aber deckender Schicht aufgetragen. Bei diesem Schritt können auch noch kleine farbliche Korrekturen in die Glasurmasse eingearbeitet werden.

Optional:

Der Malfarben-Brand kann zusammen mit dem Glanzbrand mit AKZENT Plus GLAZE erfolgen. Dabei wird die Restauration mit AKZENT Plus GLAZE überzogen und anschließend mit AKZENT Plus Malfarben charakterisiert.



Die glasierte Restauration kann zusätzlich mechanisch aufpoliert werden. Dazu kann z. B. Dia-Glace, Fa. Yeti, oder VITA KARAT Diamantpolierpaste (nur für extraoralen Gebrauch) verwendet werden.

- Da die VITABLOCS nur in einer begrenzten Anzahl von Farben angeboten werden, ist es möglich, anhand der Zuordnungstabelle (siehe Seite 26) die als Block nicht vorhandenen Farben mit VITA AKZENT Plus zu reproduzieren.
- Bitte beachten Sie, dass sowohl die monochromen VITABLOCS Mark II, als auch die multichromatischen VITABLOCS TriLuxe forte und RealLife nicht wie Farbmusterzähne geschichtet sind und deshalb die Farben von 3D-MASTER Toothguide bzw. VITA classical A1–D4 Farbskala und entsprechendem Block nicht identisch sind. Dies wird mit der Zusatzbezeichnung "C" neben der Farbbezeichnung auf dem Block zum Ausdruck gebracht.

⚠ **Hinweis:** Farbe nicht in zu dicken Schichten auftragen, eher 2 Malfarben-Fixierbrände durchführen, wenn man nicht sicher ist.

- Umso wichtiger ist in diesem System die richtige Auswahl der Blockfarbe zur Reproduktion der natürlichen Zahnfarbe des Patienten. Die geschliffene Restauration bildet den Basisfarbträger und ist daher dominant für den endgültigen Farbeindruck der bemalten Arbeit. Durch die Bemalung erfolgt die Feinabtönung.

## VITA SYSTEM 3D-MASTER

### Zuordnungstabelle zur farblichen Charakterisierung von VITABLOCS Mark II mit VITA AKZENT Plus PASTE

Zum Anmischen legt man sich nach Angaben in der Tabelle die jeweiligen Mengen auf der Mischpalette mit dem Pinsel nebeneinander und vermischt die Anteile anschließend zur fertigen Paste. So erzielt man eine gute individuelle Farbwiedergabe.

- Die Bemalung mit den VITA AKZENT Plus BODY STAINS sollte immer vom Hals ausgehend **bis maximal 2/3 der Zahnlänge** in Richtung Schneide geführt werden.
- Damit hat die Schneide die reine Blockfarbe als Untergrund. Diese reicht in jedem Fall aus, um dann zusätzlich mit den Schneidefarben der EFFECT STAINS einen guten Transluzenzeffekt zu erhalten.
- Die Mengenverhältnisse der einzelnen Farbanteile richten sich nach der Wandstärke der Krone bzw. des Veneers. Es empfiehlt sich, das Farbmusterstäbchen des VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide beim Auftragen der Farbe neben das Objekt zu halten, um damit den Farbauftrag abzugleichen.

Helligkeits- gruppe	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Farbe des VITABLOCS	Farbmischung zur Charakterisierung
0	0M1	0M1C	nur Glasurmasse GLAZE, dünn aufgetragen
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + etwas ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + etwas ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, Schneide 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + je 1 Pinselspitze ES 04 und ES 05, Farbe insgesamt dünn auftragen
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 Pinselspitze ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 Blockfarbe beachten
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 Blockfarbe beachten
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 Pinselspitze ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 Pinselspitze ES 06, wenn Farbe intensiver gewünscht ist)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 Pinselspitze ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + je 1 Pinselspitze ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Schneidefarbe		Mischung aus ES 12, ES 13 und ES 10. Gilt für alle Farben, um Transluzenzeffekt zu erzielen

**VITA classical**
**Zuordnungstabelle zur farblichen Charakterisierung von VITABLOCS Mark II mit VITA AKZENT Plus PASTE**

Zum Anmischen legt man sich nach obigen Angaben in der Tabelle die jeweiligen Mengen auf der Mischpalette mit dem Pinsel nebeneinander und vermischt die Anteile anschließend zur fertigen Paste. So erzielt man eine gute individuelle Farbwiedergabe.

**⚠ Hinweis:** Die Bemalung mit den VITA AKZENT Plus BODY STAINS sollte immer vom Hals ausgehend **über die gesamte Zahnlänge** in Richtung Schneide geführt werden.

Zahnfarbe des Patienten	Farbe des VITABLOCS	Farbmischung zur Charakterisierung
A1	<b>A1C</b>	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; <b>Schneide:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; <b>Mamelons:</b> ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; <b>Schneide:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Mamelons:</b> ES 2 oder 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; <b>Schneide:</b> ES 13 pur oder 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	<b>A2C</b>	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; <b>Schneide:</b> 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; <b>Effekte:</b> ES 02 und ES 05
A3	<b>A3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 kleine Pinselspitze ES 6; <b>Schneide:</b> 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; <b>Effekte:</b> mit Grundfarbenmischung oder ES 02 und ES 06
A3,5	<b>A3,5C</b>	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + jeweils 1 gute Pinselspitze zu gleichen Teilen mit BS 02, BS 03, ES 07 und 1 kleine Pinselspitze ES 13; <b>Schneide:</b> ES 13 + 1 Pinselspitze ES 01 weiß + etwas Glasurmasse mischen. Hellt die Schneidezone beim monochromatischen Untergrund etwas auf.
A4	<b>A4C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 Pinselspitze BS 03; <b>Schneide:</b> ES 12 + 1 Pinselspitze ES 01 weiß + etwas Glasurmasse vermischen, das hellt den monochromatischen Untergrund auf. Wenn erhöhter Grauwert erwünscht: Etwas ES 13 dazu mischen
B2	<b>B2C</b>	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; <b>Schneide:</b> 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	<b>B3C</b>	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + jeweils 1 Pinselspitze, ES 04 und ES 05. Farbe insgesamt sehr dünn auftragen, da der Untergrund die Basisfarbe schon gut enthält; <b>Schneide:</b> 1/2 ES 12 und 1/2 ES 13 mit etwas Glasurmasse mischen + 1 kleine Pinselspitze ES 01 weiß, wenn etwas mehr Aufhellung erwünscht wird.
C2	<b>C2C</b>	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 <b>Schneide, Variation 1:</b> Etwas Glasurmasse mit sehr wenig ES 01 mischen und als Schneide verwenden. Das hellt auf; <b>Schneide, Variation 2:</b> ES 13 mit 1 Pinselspitze ES 01 weiß und etwas Glasurmasse vermischen, das hellt weniger auf und ist dezent gräulich
C3	<b>C3C</b>	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 Pinselspitze BS 02 und 1 Minipinselspitze ES 14; <b>Schneide:</b> Variation 1 und 2 wie bei Farbe C2
C4	<b>C3C</b>	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + jeweils 1 Pinselspitze BS 03 und ES 14
D3	<b>D3C</b>	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 Pinselspitze ES 06, wenn Farbe intensiver gewünscht wird)

**Brandführung von VITA AKZENT Plus im VITA VACUMAT**

	Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca. Temp. °C	→ min	VAC min
Malfarbenfixierbrand	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus POWDER und SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

**Brandführung von VITA AKZENT Plus im VITA SMART.FIRE**

	Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca. Temp. °C	→ min	VAC min
Malfarbenfixierbrand	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus POWDER und SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Hinweis:** Die aktuellsten Brennparameter finden Sie in den Bedienelementen.



Optional:

**VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY**

Das VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY kann alternativ zur Glasur mit VITA AKZENT Plus GLAZE Masse oder AKZENT Plus GLAZE PASTE verwendet werden.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY ist ein aufsprühbares, leicht zu applizierendes Keramikpulver zur Glasur von Vollkeramik- und Metallkeramikrestorationen wie Inlays, Onlays, Veneers, Kronen und Brücken mit einer Sintertemperatur von ≥ 800°C.

Der Malfarben-Brand kann zusammen mit dem Glanzbrand mit AKZENT Plus GLAZE SPRAY erfolgen.

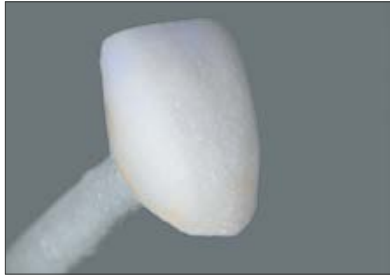
⚠ **Hinweis:** Um ein Besprühen der Restauration an den Klebeflächen (z. B. Basalfläche von Inlays, Innenflächen von Kronen und Veneers) zu vermeiden, empfiehlt es sich, mit VITA Firing Paste einen individuellen Brennträger zu gestalten. Sonst kann es zu Passungenauigkeiten kommen. Siehe Verarbeitungshinweise auf Seite 31. Außerdem kann Glasurmasse nur unzureichend mit Flusssäure geätzt werden.



⚠ **Hinweis:** VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY vor Gebrauch unbedingt schütteln (ca. 1 Min.). Mischkugel muss deutlich zu hören sein.

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in einem Abstand von 10 – 15 cm von der Restauration gleichmäßig über die fixierte Mal Farbe applizieren.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, Sprühventil stoßweise betätigen.



Lösungsmittel zwischen den einzelnen Sprühvorgängen vollständig verdunsten lassen, um Kontrolle über die Dicke der bereits applizierten Glasurschicht zu erhalten. Eine gleichmäßige Schicht zeigt sich in einem weißlich (GLAZE, GLAZE LT) und rötlich (BODY) deckenden Überzug. Gegebenenfalls erneut sprühen.

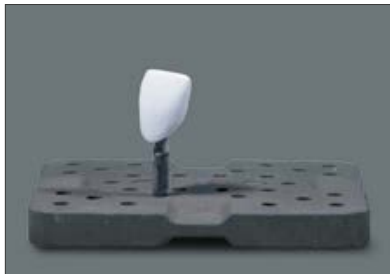
⚠ **Hinweis:** Mit Hilfe eines Föhns kann die Verdunstung beschleunigt werden.



Bei mehreren Restaurationen Flasche zwischen den einzelnen Sprühvorgängen schütteln.

Die besten Endergebnisse erzielt man mit 2 bis 3 Schichten Glasurmasse.

Restauration auf Brennträger platzieren.



⚠ **Wichtiger Hinweis:** Aufgrund der Staubentwicklung beim Sprühvorgang muss ein Mundschutz und Schutzbrille getragen werden. Zusätzlich sollte mit einer Absaugung gearbeitet werden.



**Brandführung von VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY im VITA VACUMAT**

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca.Temp. °C	→ min	VAC min
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

**Brandführung von VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY im VITA SMART.FIRE**

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca.Temp. °C	→ min	VAC min
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Hinweis:** Die aktuellsten Brennparameter finden Sie in den Bedienelementen.



Restauration nach farblicher Charakterisierung

### Individualisierung von Frontzahnkronen und Veneers mit VITA LUMEX AC

Bei der VITA LUMEX AC handelt es sich um ein leuzitverstärktes, glaskeramisches Verblendsystem, zur Verblendung aller gängigen vollkeramischen Gerüstmaterialien (Zirkondioxid, Lithiumdisilikat und Feldspatkeramik) sowie zur Herstellung gerüstfreier Rekonstruktionen (z.B. Veneers).



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Speziell zum Individualisieren von Teilbereichen steht das VITA LUMEX AC CUT-BACK-KIT (Art- Nr. BLCBK) mit ausgewählten VITA LUMEX AC Massen sowie Zubehör zur Verfügung.

Die VITA LUMEX® AC ist eine Keramik für alle Spielarten der Natur und ermöglicht somit hochindividuelle, altersgerechte prothetische Versorgungen.

- ENAMEL-Massen zeigen eine naturnahe Transluzenz für beste Lichttransmission
- OPAL TRANSLUCENT-Massen ermöglichen ein brillantes, opaleszierendes Farbspiel
- FLUO INTENSE-Massen unterstützen die Reproduktion der natürlichen Fluoreszenz

Bitte beachten Sie die entsprechende Verarbeitungsanleitung VITA LUMEX AC Nr. 10605.

### Kontraindikation

VITA LUMEX AC darf nicht zur Vollverblendung von Kappchen aus VITABLOCS eingesetzt werden, da diese Blocks nicht zur Herstellung von Gerüststrukturen indiziert sind.

**⚠ Wichtiger Hinweis:** Um den klinischen Erfolg sicherzustellen, dürfen die geschliffenen Restaurationen vor der Individualisierung mit VITA LUMEX AC nur soweit reduziert werden, dass die Mindestwandstärken der Restaurationen nicht unterschritten werden. Siehe dazu Hinweise auf Seite 7. Die Reduzierung kann auch mit der CAD-Software erfolgen.

### Veneer

Die Mindestwandstärke eines geschliffenen Veneers sollte 0,5 mm nicht unterschreiten (vergl. Seite 15) um ein Verziehen der Restauration während des Aufbrennens von VITA LUMEX AC zu vermeiden. In diesem Fall wird die Anwendung der VITA Firing Paste dringend empfohlen.



### Step by Step Vorgehen am Beispiel Frontzahnkrone

Vollformatiges Ausschleifen der Restauration.

Der Anstichzapfen wird mit einem diamantierten Schleifwerkzeug entfernt. Eventuelle Frühkontakte auf der Innenseite der Restauration werden vorsichtig weggeschliffen. Die mesialen und distalen Kontaktpunkte werden kontrolliert.



Die unbearbeitete Krone unmittelbar nach dem Schleifvorgang auf dem Arbeitsmodell vor dem Cut-Back.



### Vorbereitung

Um ausreichend Platz für das Überschichten des Schmelzes zu schaffen, wird der Schneidebereich mit einem Diamantschleifinstrument entsprechend reduziert.

**⚠ Wichtiger Hinweis:** Restaurationen aus VITABLOCS Feinstruktur-Feldspatkeramik dürfen keinesfalls mit Hartmetallinstrumenten nachbearbeitet werden, weil diese die Keramik schädigen, indem sie Mikrorisse erzeugen. Es empfiehlt sich mit geringer Druckanwendung und unter reichlich Wasserkühlung zu arbeiten (Nass-Schleifturbine).

Bei der morphologischen Reduktion sind extreme und unterschneidende Einschnitte zu vermeiden, da diese zur Schwächung der Basiskeramik führen. Die Mindestdicke des Basismaterials darf nicht unterschritten werden (vgl. Seite 13 ff).



Restauration sorgfältig durch Abdampfen oder mit Alkohol vom Schleifstaub befreien.





**Optional:**

Charakterisierung mit VITA AKZENT Plus Malfarben.

Mit den VITA AKZENT Plus Malfarben können Restaurationen aus VITABLOCS nicht nur äußerlich charakterisiert werden. Es ist auch möglich, nach der morphologischen Reduzierung, z. B. in Fissuren und Mamelonstrukturen Farbe einzulegen und mit einem Brand zu fixieren (siehe Brenntabelle), bevor mit der eigentlichen Individualisierung mit den VITA LUMEX AC Massen begonnen wird. Speziell bei geringen Platzverhältnissen erhält man damit aus der Tiefe mehr Farbwirkung



**"Mal-Fixier-Brand"**

**Empfohlene Brandführung im VITA VACUMAT**

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca.Temp. °C	→ min	VAC min
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

**Empfohlene Brandführung im VITA SMART.FIRE**

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca.Temp. °C	→ min	VAC min
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



⚠ **Hinweis:** Die aktuellsten Brennparameter finden Sie in den Bedienelementen.



⚠ **Wichtiger Hinweis:** Vor dem Auftragen der VITA LUMEX AC Massen sollte die reduzierte Restauration mit Modellierflüssigkeit (VITA LUMEX AC MODELLING LIQUID) angefeuchtet werden, um eine gute Benetzung zu erreichen.

Nichtbeachten kann zum Abheben der Aufbrennkeramik von der Basisstruktur führen.

Auftrag von VITA LUMEX AC MAMELON



Auftrag von VITA LUMEX AC ENAMEL

### Schmelzzuordnung

#### VITA SYSTEM 3D-MASTER

Blockfarbe	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
ENAMEL	light	light	light	light	light	light	light	light	light	intense

#### VITA classical A1–D4

Blockfarbe	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
ENAMEL	light	light	light	medium	medium	medium	medium	medium	light	medium

⚠ **Hinweis:** Die ENAMEL light ist für eine transluzente Wirkung der Schneide konzipiert worden. Sollte eine höhere Opazität gewünscht sein, kann bei helleren Zahnfarben z. B. die TRANSLUCENT light-blonde, bei Bleach-Farben z. B. die TRANSLUCENT smokywhite verwendet werden.



Überschichtete Arbeit fertig zum „Individualisierungsbrand“.

Die individualisierte Restauration auf einen geeigneten Brennträger setzen.

VENEER: auf Brennwatte legen. Beim Einsatz von Brennwatte muss die Endbrenntemperatur um ca. 10-20°C angehoben werden



### Anwendung von VITA Firing Paste

#### Indikation

VITA Firing Paste ist eine gebrauchsfertige, feuerfeste Paste zur Herstellung von individuellen Brenngutträgern für die Vollkeramik- und Metallkeramiktechnik. Das Material ermöglicht eine sichere Fixierung von Objekten auf dem Brenngutträger und dient zur Stabilisierung von gerüstfreien Presskeramikrestorationen beim Brennen bei gleichzeitig optimaler Wärmeverteilung. VITA Firing Paste lässt sich nach dem Brennvorgang wieder einfach entfernen.

#### Anwendung

VITA Firing Paste direkt aus der Spritze in das Innere bzw. auf die Innenflächen der Restauration vollständig mit etwas Überschuss applizieren und vorsichtig auf den Brenngutträger aufsetzen.

**⚠ ACHTUNG!** Aufgrund des bewusst niedrigen Schmelzpunktes der VITA LUMEX® AC kann es bei größeren Mengen von VITA FIRING PASTE zu grauerfärbungen durch unverbrannte Anteile in der Verblendkeramik kommen. Die VITA FIRING PASTE daher nur in sehr geringen Mengen verwenden.

**⚠ Wichtiger Hinweis:** VITA Firing Paste enthält Aluminiumsilikatfasern. Deshalb bei Entfernung der ausgehärteten Paste Mundschutz tragen und unter Absaugung arbeiten. Alternativ: Unter fließendem Wasser entfernen. Noch anhaftende Rückstände im Ultraschallbad beseitigen. Nicht abstrahlen! Siehe Gefahrstoffhinweis auf Seite 51.



## 1. Individualisierungsbrand mit VITA LUMEX AC

### Empfohlene Brandführung 1. Dentinbrand

VT °C	→ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC
400	6.00	50	760	1.00	ein

**⚠ Hinweis:** Die aktuellsten Brennparameter finden Sie in den Bedienelementen.



Arbeit nach dem Individualisierungsbrand.

#### Fertigstellung

Restauration fertig ausarbeiten. Mechanische Politur mit Diamantpolierpaste (VITA KARAT).

⚠ **Wichtiger Hinweis:** Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden. Zusätzlich ist beim Beschleifen der gebrannten Keramik eine Schutzbrille zu tragen.



Die gesamte Arbeit kann bei Bedarf mit VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, AKZENT Plus GLAZE LT oder mit VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT überzogen werden.

Um einen gleichmäßigen Glanz zu erzielen, sollte die Restauration vor dem Glanzbrand gummiert werden.



Fertige Arbeit nach dem Glanzbrand auf dem Modell.



Zur Analyse der Form und Oberflächentextur kann ein Texturmarker aufgetragen werden, um anschließend durch entsprechendes Schleifen optimiert zu werden.

⚠ **Hinweis:** Vor jedem Brand muss der Texturmarker mittels Dampfstrahler gründlich entfernt werden, um Verfärbungen auf der Keramik zu vermeiden.

**Empfohlene Brandführung im VITA VACUMAT**

	Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	ca. Temp. °C	→ min	VAC min
Mal-Fixier-Brand VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. Individualisierungsbrand mit VITA LUMEX AC *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Individualisierungsbrand mit VITA LUMEX AC *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER / FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glasurbrand VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Korrekturbrand mit VITA LUMEX AC COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

\* Bei der Verwendung von Firing Paste empfiehlt sich, VITA LUMEX AC um 10-20°C höher zu brennen. \*\*niedrigschmelzend (low temperature)

**Empfohlene Brandführung im VITA SMART.FIRE**

Programmname	Vt. °C	→ min	↗ °C/min.	ca. Temp °C	→ min	↗ °C	→ min	VAC
Reinigungsbrand YZ-T	500	03:00	33	700	05:00	–	–	–
Reinigungsbrand YZ-HT	290	10:00	10	600	05:00	–	–	–
Washbrand Zirkondioxid	400	04:00	50	800	01:00	–	–	ein
Washbrand Glaskeramik	400	04:00	50	760	01:00	–	–	ein
Opakerbrand mit OPAQUE (auf ZrO <sub>2</sub> und Titan)	400	04:00	50	800	01:00	–	–	ein
Schulterbrand mit MARGIN (auf ZrO <sub>2</sub> und Titan)	400	06:00	50	770	01:00	–	–	ein
1. Dentinbrand	400	06:00	50	760	01:00	500*	–	ein
2. Dentinbrand	400	06:00	50	755	01:00	500*	–	ein
Glanzbrand	400	00:00	80	750	01:00	500*	–	–
Malfarbenfixierungsbrand mit VITA AKZENT PLUS	400	04:00	80	700	01:00	500*	–	–
Glasurbrand mit VITA AKZENT PLUS GLAZE LT Powder	400	04:00	50	750	01:00	500*	–	–
Glasurbrand mit VITA AKZENT PLUS GLAZE LT Paste	400	08:00	50	750	01:00	500*	–	–
Glasurbrand mit VITA AKZENT PLUS FLUOGLAZE LT Spray	400	06:00	50	750	01:00	500*	–	–
Korrekturbrand mit CORRECTIVE	400	04:00	50	725	01:00	500*	–	ein

\* Bei der Verwendung von Firing Paste empfiehlt sich, VITA LUMEX AC um 10-20°C höher zu brennen. \*\*niedrigschmelzend (low temperature)

**⚠ Hinweis:** Die aktuellsten Brennparameter finden Sie in den Bedienelementen.

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d. h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Ergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen. Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.



Erklärung der Symbole	
<b>VT °C</b>	Starttemperatur
→ <b>min.</b>	Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
↗ <b>°C/min.</b>	Aufheizzeit in Min., Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
<b>ca. Temp °C</b>	Endtemperatur
→ <b>min.</b>	Haltezeit für Endtemperatur
↘ <b>°C</b>	Langzeitabkühlung
→ <b>min.</b>	Haltezeit Langzeitabkühlung
<b>Vac. min</b>	Vakuum Haltezeit in Min.

## VITA LUMEX AC CUT-BACK-KIT

Art. Nr. BLCBK

Inhalt:

- 5 x ENAMEL
- 8 x TRANSLUCENT
- 3 x OPAL TRANSLUCENT
- 2 x CORRECTIVE

### Adhäsive Befestigung

Heute ist eine Vielzahl von adhäsiven Befestigungssystemen auf dem Markt verfügbar. Die vorliegende Beschreibung zeigt eine mögliche Vorgehensweise.

Bei allen Systemen ist die korrekte Verarbeitung und Einhaltung der Herstellerangaben für den klinischen Erfolg entscheidend.

Zur adhäsiven Befestigung von Restaurationen aus VITABLOCS sollten licht- oder dualhärtende Feinhybrid-Komposite wie z.B. VITA ADIVA F-CEM unter Verwendung eines anerkannten und korrekt angewendeten funktionellen Schmelz-Dentin-Adhäsivsystems (Total Bonding) verwendet werden. Beim Einsatz von festeren Kompositmaterialien kann die Ultraschall-Insertionsmethode oder vorgewärmtes Komposit verwendet werden.

**Ausschließlich für Kronen kann auch das selbst-adhäsive Befestigungskomposit VITA ADIVA S-CEM oder RelyX Unicem 2 (Fa. 3M ESPE) verwendet werden.**

⚠ **Hinweis:** Restaurationen aus Silikatkeramik wie VITABLOCS dürfen nicht provisorisch befestigt werden, da diese sonst nicht ausreichend stabilisiert werden. Frakturgefahr!

Grundsätzlich unterscheiden sich die Protokolle der adhäsiven Befestigung für Inlays, Onlays, Kronen und Veneers nicht. Es gilt aber bei der adhäsiven Befestigung von Veneers und Kronen ein paar Besonderheiten zu beachten:

- Bei dünnen Veneers sollte auf den Einsatz dualhärtender Kompositzemente verzichtet werden, da diese nach der Aushärtung eine leichte Farbveränderung (Gelbton) verursachen können. Deshalb ist ein rein lichthärtendes Komposit vorzuziehen.
- Ein mit lichthärtendem Bonding auf das Veneer geklebter Microbrush kann als Halter verwendet werden.
- Das Fixieren des Veneers mit dem Finger ermöglicht eine gleichmäßigere Druckverteilung beim adhäsiven Einsetzen.
- Kronen sollten bevorzugt mit einem fließfähigeren Komposit mit dualhärtendem Charakter (je nach Schichtstärke) adhäsiv befestigt werden.





### Step-by-step Beschreibung am Beispiel eines Inlays

#### Konditionierung der Zahnschubstanz

Einprobe der Restauration, Passgenauigkeit visuell und taktil überprüfen.



Kavität 30 s aussprühen, 20 s trocken blasen.  
Trockenlegung (Kofferdam) bzw. Watterollen, Parotiskissen, Sublingualrolle.



Zahnschubstanz mit VITA ADIVA TOOTH-ETCH  
(Phosphorsäure-Gel, 35%) 20 s ätzen.

20 s absprühen, trocknen.  
Kontrolle: Geätzte Fläche muss weiß opak sein.



Applikation eines Adhäsivsystems (z.B. VITA ADIVA T-BOND).  
VITA ADIVA T-BOND I/II 30 s einmassieren, 15 s sanft verblasen, 20 s härten.  
Anschließend erneut 30 s einmassieren, 15 s sanft verblasen und 20 s härten.



#### Konditionierung der Restauration

Restauration vor dem Einsetzen mit Ethanol entfetten.

VITA ADIVA CERA-ETCH (Flusssäure-Gel, 5%) auf Innenflächen auftragen.

Ätzdauer: 60 s

| ⚠ **Hinweis:** Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 50/51.





Vollständiges Entfernen der Säurerückstände durch Absprayen 60 s oder Reinigen im Ultraschallbad. Anschließend 20 s trocknen. Nicht abbürsten, da Gefahr der Verunreinigung! Nach dem Trocknen erscheinen die geätzten Flächen weißlich opak.



Auf geätzte Flächen Silan (VITA ADIVA C-PRIME) applizieren und anschließend vorsichtig verblasen. Vollständig verdunsten lassen.



### Insertion

Befestigungskomposit (z.B. VITA ADIVA F-CEM) in die Kavität dünn applizieren und Restauration vorsichtig in situ platzieren.

Grobe Überschüsse mit Spatel entfernen.

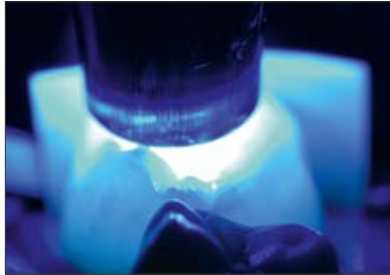


Optional:

Restauration mittels Ultraschallinsertion vollständig in situ bringen.



Applikation von Sauerstoff-Schutzgel (z.B. VITA ADIVA OXY-PREVENT) auf die Zervikalränder, um O<sub>2</sub>-Inhibition zu verhindern.



Lichthärtung: mind. 20 s bukkal und oral und mind. 20 s okklusal pro Approximalraum.

Leistungsfähige, intakte Polymerisationslampe verwenden. Prinzipiell geeignet sind alle LED-Polymerisationslampen ab der 2. Generation mit 5 W LED Chips und einer Lichtleistung von > 1000 mW/cm<sup>2</sup> wie z. B.:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Überschüsse mit EVA-Feile bzw. Feindiamanten (max. 40 µm) entfernen.



Die proximale Politur erfolgt mit flexiblen abrasiven Disks. Am besten eignen sich dazu dünne beschichtete Kunststoffdisks.



Die fertigen Versorgungen integrieren sich farblich sehr gut. Direkt nach dem adhäsiven Einsetzen sind die Zähne oft noch ausgetrocknet, und die Restaurationen wirken im ersten Moment evtl. etwas zu dunkel.

### Morphologische Feinkorrektur der Okklusion

Die Okklusion ist vollständig interferenzfrei zu gestalten, d. h. es sollen keinerlei vorzeitige Kontakte in statischer und dynamischer Okklusion vorliegen. Speziell Randleistenkontakte sind sorgfältig einzustellen. Bei ausgeprägt konvexen bzw. ausladenden Approximalflächen, bei denen die Keramik nicht ausreichend unterstützt ist, sollen keine Randleistenkontakte eingestellt werden, um Frakturen zu verhindern. Zentrische Okklusionskontakte sollen nicht auf Restaurationsränder zu liegen kommen. Okklusal freiliegendes Dentin ist möglichst in die Restauration einzubeziehen.



Es ist wie folgt vorzugehen:

Bei filigranen Restaurationen (v. a. bei Inlays und Onlays mit grenzwertigen Keramikschichten) sollte die Okklusionskontrolle erst nach der definitiven Befestigung erfolgen, um Frakturen in der Keramik zu vermeiden.



Markierung störender Okklusalkontakte in der Statik mit Shimstockfolie.  
Entfernung störender Okklusalkontakte in der Statik sowie Glätten der Oberfläche mit spindelförmigem Diamantschleifkörper (40 µm, rote Farbcodierung).  
Markierung und Entfernung störender Okklusalkontakte in der Dynamik mit spindelförmigem Diamantschleifkörper (40 µm).

Auf ausreichende Wasserkühlung ist zu achten!



Die Verwendung von zu spitzen Diamanten ist zu vermeiden, da es durch zu tiefes Eingraben in die Fissuren zu einer Schwächung der Keramik kommen kann.



Für das Fissurensystem empfiehlt sich eine Vorpolitur bei geringem Druck und ausreichender Wasserkühlung mit 8 µm Diamanten.



Hinweis: Zur Ausarbeitung von keramischen Restaurationen sollten an der Spitze abgerundete feinkörnige Diamantwerkzeuge eingesetzt werden. Zu spitze Werkzeuge schwächen die Keramik unnötig.



### Fertigstellung und Politur

Die sorgfältige Politur der keramischen Restauration ist für die ästhetische und funktionelle Gesamtwirkung der Restauration von entscheidender Bedeutung. Eine gut polierte Keramikoberfläche verringert Plaqueanlagerungen und schützt den Antagonisten vor Abrasion.

Während der Politur auf Ränder und Kontaktpunkte achten. Korrekte Drehzahl beachten und Hitzeentwicklung vermeiden. Approximale Bereiche vor dem Befestigen außerhalb des Mundes polieren, z. B. mit VITA KARAT Diamantpolierpaste. Um einen natürlichen Oberflächenglanz zu erhalten, sollte in Schritten wie folgt vorgegangen werden:



Finieren/Glätten der Außen- und Okklusalfäche der Restauration mit  $AL_2O_3$ -belegten flexiblen Disks (z. B. Sof-Lex Disks, Fa. 3M Espe) mit absteigender Körnung (schwarz, dunkelblau, mittelblau, hellblau) sowie feinkörnigen Finierdiamanten unter geringer Druckerwendung und reichlich Wasserkühlung (bitte Herstellerangaben beachten).



Hochglanzpolitur der Keramikoberfläche mit Occlubrush (Fa. Hawe Neos) und Diamantpolierpaste (z. B. Ultra II Keramik Polierpaste, Shofu). Poliert wird im unteren Drehzahlbereich (max. 15.000 U/min) und mit intermittierendem Druck ohne Wasserkühlung.

Zum Schluss wird mit der Occlubrush Bürste und Wasserspray die Polierpaste entfernt.



Fertig polierte Restauration

Fluoridierung des Arbeitsfeldes

### Entfernung adhäsiv befestigter Teilrestaurationen

Bei Restaurationen wie Inlays, Onlays, Teilkronen etc. besteht die Problematik, dass beim (notwendigen) Nassschleifen der Übergang zwischen Restauration, Komposit und Zahnschubstanz nur schwer zu differenzieren ist. Um nicht zu tief in die Zahnschubstanz einzudringen, wird empfohlen, das Werkzeug intermittierend zu stoppen und das Arbeitsfeld trocken zu blasen.

Empfohlenes Werkzeug:

Walzenförmiger Diamant, (105 – 124  $\mu$ m).

### Trepanation

Zum Anlegen einer Trepanationsöffnung wird vorzugsweise eine Diamantwalze verwendet, die quer angelegt wird. Nachdem die Öffnung angelegt ist, kann konventionell weiter gearbeitet werden.

### **Zahnärztlich**

Kontrastspray:	VITA Powder Scan Spray
Matrizen und Keile:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Try-in Paste/Sauerstoff-Schutzgel:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
Phosphorsäure-Ätzel:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
Keramik-Ätzel:	VITA ADIVA CERA-ETCH
Silanhaftvermittler:	VITA ADIVA C-PRIME
Befestigungskomposit:	VITA ADIVA F-CEM
Adhäsivsystem:	VITA ADIVA T-BOND
Flexible Polierscheiben:	Sof-Lex (3MEspe)
Polierbürstchen:	Occlubrush (KerrHawe)
Diamantpolierpaste:	VITA KARAT, extraorale Diamantpolierpaste
Einwegapplikatoren:	Fa. Microbrush

### **Zahntechnisch**

Prüf- und Kontaktpaste, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)  
Texturmarker (Benzer Dental AG)  
Haltepinzette Smart Clip (Hammacher)  
Pick-up Sticks (Hager & Werken)

Brenngeräte: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (siehe S. 18)

### **Materialien zur farblichen Charakterisierung / Individualisierung**

VITA LUMEX® AC, CUT-BACK-KIT  
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT  
VITA AKZENT Plus POWDER KIT  
VITA AKZENT Plus PASTE KIT  
VITA FIRING PASTE



### VITABLOCS® Varianten

#### VITABLOCS® Mark II

Seit 1990 klinisch millionfach bewährte monochrome Feinstruktur Feldspatkeramikblocks mit dem Abrasionsverhalten von natürlichem Zahnschmelz.



#### VITABLOCS® TriLux forte

Feinstruktur-Feldspatkeramikblocks mit 4 unterschiedlichen Farbintensitätsgraden mit einem feinnuancierten Farbübergang vom Schmelz zur Halsschicht.



#### VITABLOCS RealLife®

Feinstruktur-Feldspatkeramikblocks mit dreidimensionaler Blockstruktur entsprechend dem natürlichen Zahnaufbau mit bogenförmigen Farbverlauf zwischen Dentin und Schneide, speziell für hochästhetische Frontzahnversorgungen.



### Materialien zur farblichen Individualisierung

#### VITA LUMEX® AC, CUT-BACK-KIT

Sortiment mit einer Auswahl von VITA LUMEX AC Massen, die perfekt zur Individualisierung von Restaurationen aus VITABLOCS abgestimmt sind.



**VITA AKZENT® Plus PASTE KIT**

Sortiment mit 19 gebrauchsfertigen feinkörnigen Malfarbenpasten zur farblichen Charakterisierung von Restaurationen aus VITABLOCS speziell in der Zahnarztpraxis.



**VITA AKZENT® Plus POWDER KIT**

Sortiment mit 19 keramischen Malfarben in Pulverform zur Charakterisierung von Restaurationen aus VITABLOCS. Die Malfarben sind standfest, farbstabil und untereinander mischbar.



**VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT**

Sortiment mit 5 BODY SPRAYS und einem GLAZE SPRAY. Besonders geeignet zur flächigen Farbgebung speziell bei monolithischen Restaurationen.



**VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY**

Leicht zu applizierendes, aufsprühbares Keramikpulver zur einfachen und zeitsparenden Glasur von keramischen Restaurationen. Ideal zur Glasur von monolithischen Restaurationen aus VITABLOCS in der Zahnarztpraxis





### **VITA FIRING PASTE**

Gebrauchsfertige, feuerfeste Paste zur Herstellung von individuellen Brenngutträgern. Das Material ermöglicht eine sichere Fixierung von Objekten auf dem Brenngutträger. Die Paste lässt sich nach dem Brennvorgang wieder einfach entfernen.

Normalpackung 1 Spritze à 12g

Großpackung 3 Spritzen à 12g



### **Farbbestimmung**

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

Mit dem VITA Linearguide 3D-MASTER bestimmen Sie zügig und präzise die korrekte Zahnfarbe. Das moderne Design und der lineare Aufbau ermöglichen das schnelle Auffinden der passenden Zahnfarbe. Der VITA Linearguide 3D-MASTER ist eine Alternative zum bewährten VITA Toothguide 3D-MASTER und unterscheidet sich durch seine lineare Anordnung der Farbmusterzähne.



#### **VITA Easyshade® V**

Das digitale Farbbestimmungsgerät VITA Easyshade V ermöglicht Ihnen, unabhängig von Umgebungslicht und Benutzer, sekundenschnell die Zahnfarbe natürlicher Zähne zu bestimmen oder Restaurationen zu überprüfen. Die Angabe der gemessenen Zahnfarbe erfolgt in VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER sowie in VITABLOCS-Farben. Nahtloses Design, Bluetooth®, Kommunikationssoftware für PC, Smartphone und Tablet, induktive Ladung und viele Neuheiten mehr garantieren eine maximale Präzision, Qualität und Komfort.





#### Materialien für die optische Abdrucknahme

##### VITA Powder Scan Spray

Flasche mit 75 ml aufsprühbarer blauer, titandioxidfreier Pigmentsuspension mit Minzgeschmack für die intraorale Applikation (Zahnoberfläche), sowie für extraorale Anwendung (Gipsstumpf / Gipsmodell) zur Erstellung der opto-elektronischen Abdrucknahme bei CAD/CAM Restaurationen.



#### Materialien für die Adhäsivtechnik

##### VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET

Sortiment mit allen Materialien zur volladhäsiven Befestigung von Restaurationen aus VITABLOCS.



##### VITA ADIVA F-CEM

Volladhäsives dualhärtendes Befestigungskomposit in 4 Farben (A2 Universal, A3, White opaque und Translucent). Automix-Spritze à 5 ml mit materialsparenden T-Mixern.



##### VITA ADIVA IA-CEM

Volladhäsives dualhärtendes ultra-opakes Befestigungskomposit für stark verfärbte Stümpfe, Metallstiftaufbauten etc. in Automix-Spritze à 5 ml mit materialsparenden T-Mixern.



**VITA ADIVA T-BOND SET**

Dualhärtendes Dentin/Schmelz Bonding-System.

Inhalt: 1 Flasche à 5 ml VITA ADIVA T-BOND I, 1 Flasche à 5ml VITA ADIVA T-BOND II.



**VITA ADIVA TOOTH-ETCH**

Orthophosphorsäure-Gel, 35% zum Ätzen von Zahnschmelz,  
blau eingefärbt, standfest

Inhalt: 2 Spritzen à 3 ml, Kanülen



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Nur für extraoralen Gebrauch!)

Fluss-Säuregel, 5% zum Ätzen von Silikatkeramik, rot eingefärbt.

Spritze à 3 ml bzw. Flasche à 6 ml.



**VITA ADIVA C-PRIME**

Einkomponenten-Silanhaftvermittler, Flasche à 5 ml



**VITA ADIVA OXY-PREVENT**

Farbneutrales Glycerin-Gel zur Vermeidung der Sauerstoff-Inhibitionsschicht.

Eignet sich ausgezeichnet auch als Try-in Paste.

Spritze à 3 ml



**Politur**

**VITA Karat Diamantpolierset\***

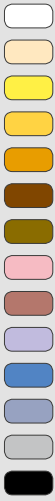





Sortiment mit 5 g Diamantpolierpaste, 20 Diamantfilzrädern, Ø 12 mm und einem Mandrell, vernickelt.




\*Nur für extraoralen Gebrauch





**Vorratsbox**

Vorratsbox aus hochwertigem Kunststoff mit Schublade zur Aufbewahrung von bis zu 36 Stück VITABLOCS-Riegeln.

<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>EFFECT STAINS</b> POWDER 3 g oder PASTE 4g – markierende, sehr gut deckende Malfarben – für natürliche Oberflächeneffekte</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>weiß</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>creme</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>zitronengelb</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>sonnengelb</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>orange</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rostrot</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>khaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>rosa</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>dunkelrot</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>lila</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>blau</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>grau-blau</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>grau</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>schwarz</td></tr> </tbody> </table>	ES01	weiß	ES02	creme	ES03	zitronengelb	ES04	sonnengelb	ES05	orange	ES06	rostrot	ES07	khaki	ES08	rosa	ES09	dunkelrot	ES10	lila	ES11	blau	ES12	grau-blau	ES13	grau	ES14	schwarz	
ES01	weiß																														
ES02	creme																														
ES03	zitronengelb																														
ES04	sonnengelb																														
ES05	orange																														
ES06	rostrot																														
ES07	khaki																														
ES08	rosa																														
ES09	dunkelrot																														
ES10	lila																														
ES11	blau																														
ES12	grau-blau																														
ES13	grau																														
ES14	schwarz																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>CHROMA STAINS</b> POWDER 3g oder PASTE 4g – lasierende Farben zur Veränderung der Chromazität des Basismaterials innerhalb einer Farb- bzw. Helligkeitsgruppe</p>		<p><b>VITA classical Farben</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>rötlich-bräunlich</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>rötlich-gelblich</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>gräulich</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>gräulich-rötlich</td></tr> </tbody> </table> <p><b>VITA 3D-MASTER Farben</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>CSL</td><td>gelblich</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>gelblich-rötlich</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>gelb-rot</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>rötlich</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>orange</td></tr> </tbody> </table>	CSA	rötlich-bräunlich	CSB	rötlich-gelblich	CSC	gräulich	CSD	gräulich-rötlich	CSL	gelblich	CSM2	gelblich-rötlich	CSM3	gelb-rot	CSR	rötlich	CSIO	orange											
CSA	rötlich-bräunlich																														
CSB	rötlich-gelblich																														
CSC	gräulich																														
CSD	gräulich-rötlich																														
CSL	gelblich																														
CSM2	gelblich-rötlich																														
CSM3	gelb-rot																														
CSR	rötlich																														
CSIO	orange																														
<p><b>VITA AKZENT Plus</b> <b>BODY STAINS</b> POWDER 3 g oder PASTE 4 g oder SPRAY 75 ml – transluzente, lasierende Malfarben – zur Veränderung der Farbwirkung des Basismaterials</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>gelb</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>gelb-braun</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>orange</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>olive-grau</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>grau-braun</td></tr> </tbody> </table>	BS01	gelb	BS02	gelb-braun	BS03	orange	BS04	olive-grau	BS05	grau-braun																			
BS01	gelb																														
BS02	gelb-braun																														
BS03	orange																														
BS04	olive-grau																														
BS05	grau-braun																														

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<p><b>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Flusssäure-Keramikätzgel)</b></p>	<p><b>Ätzend / Giftig</b></p> <p>Nur für extraoralen Gebrauch! Enthält Fluorwasserstoffsäure. Giftig beim Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Schutzbrille/Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. Unter Verschluss aufbewahren. Bei Verschlucken sofort Giftinformationszentrale anrufen und Sicherheitsdatenblatt vorstellen. Bei Berührung mit der Kleidung/Haut sofort kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen und mit viel Wasser spülen. Gezielte Maßnahmen siehe Sicherheitsdatenblatt. Bei Berührung mit den Augen einige Minuten mit Wasser spülen und Arzt/Giftinformationszentrale konsultieren. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH (Phosphorsäure-Ätzgel)</b></p>	<p><b>Ätzend</b></p> <p>Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Enthält Phosphorsäure. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	
<p><b>VITA ADIVA® C-PRIME (Silanhaftvermittler)</b></p>	<p>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</p>	

<p><b>VITA Firing Paste</b></p>	<p><b>Gesundheitsgefahr</b></p> <p>Einstufung der Faser gemäß EU-Richtlinie 97/69/EG: Carc. Cat 2</p> <p>Kann Krebs erzeugen beim Einatmen. Freisetzung von Stäuben verhindern, nicht mit Druckluft anblasen. Bei mechanischer Bearbeitung der ausgehärteten Paste lokale Absaugung verwenden oder partikelfiltrierende Halbmaske tragen. Reizt die Haut. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.</p>	
<p><b>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</b></p>	<p><b>Extrem entzündbares Aerosol</b></p> <p>Aufsprühbare Keramikglasur. Nur für den Dentalbereich. Nicht für intraorale Anwendung.</p> <p>Vor Gebrauch bitte gut schütteln. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen.</p> <p>Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten.</p>	
<p><b>Sicherheitskleidung</b></p>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.</p> <p>Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden.</p>	

Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können unter [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds) heruntergeladen werden.










**Hinweis:**

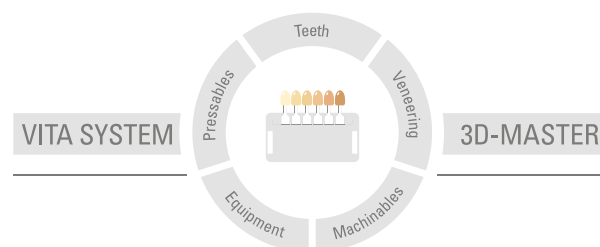
Informationen bezüglich genereller Risiken von Dentalbehandlungen

- Diese Risiken beziehen sich nicht speziell auf VITA-Produkte und deren Anwendung, sondern richten sich generell an alle Anwender.
- Zahnärztliche Behandlungen und die Versorgung mit Zahnrestorationen bergen generell das Risiko einer iatrogenen Schädigung der Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder des oralen Weichgewebes. Die Verwendung von Befestigungssystemen und die zahnmedizinische Restaurierung bergen ein allgemeines Risiko postoperativer Hypersensibilität.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung für die Produkte können die Produkteigenschaften nicht garantiert werden. Ein Defekt des Produkts und eine irreversible Schädigung der natürlichen Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder des oralen Weichgewebes können die Folge sein.
- Der Erfolg einer Zahnrestauration hängt immer davon ab, wie gut sie auf der darunterliegenden Zahnstruktur sitzt.
- Die Fähigkeit, eine routinemäßig glatte, solide und gut sitzende Restauration herzustellen, erfordert die strikte Einhaltung bestimmter Grundlagen.
- Ein mangelhafter Randbereich führt zu Plaqueneubildung, die wiederum Zahnfleischentzündungen und Randspalten verursacht, wodurch es zu Sekundärkaries, Sensibilität, Zahnfleischrückbildung, Zementauflösung sowie zur Lockerung oder Verfärbung der Restaurierung kommen kann.
- Unsere Produkte müssen gemäß der jeweils gültigen Gebrauchsanweisung angewendet werden.
- Falsche Anwendung kann Schäden verursachen.
- Der Anwender ist außerdem verpflichtet, vor Gebrauch zu überprüfen, ob das Produkt für den Anwendungsbereich geeignet ist, in dem es eingesetzt werden soll.
- Wir können keinerlei Haftung übernehmen, wenn das Produkt in Verbindung mit Materialien und Zubehör anderer Hersteller verwendet wird, die mit unserem Produkt nicht kompatibel oder dafür nicht zugelassen sind.
- Falls im Zusammenhang mit dem Produkt schwerwiegende Vorfälle aufgetreten sind, sind diese der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist.

**Symbolerklärung**

Medizinprodukt		Hersteller	
Nur für Fachanwender	Rx only	Herstellungsdatum	
Gebrauchsanweisung beachten		Verwendbar bis	
Artikelnummer		Fertigungslosnummer (Charge)	

Weitere Informationen zu VITABLOCS finden Sie unter:  
[www.vita-zahnfabrik.com/vitablocs](http://www.vita-zahnfabrik.com/vitablocs)



**Zur Beachtung:** Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht vertraglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 2021-07

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung

**CE 0124**

**VITA LUMEX® AC · VITABLOCS® · VITA AKZENT® Plus**

RelyX® Unicem 2 und Sof-Lex® sind eingetragene Marken von 3M Company oder 3M Deutschland GmbH.

  Rx Only (nur für professionelle Anwender)

# VITA

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