

# VITAVM.7

## Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 09.13

VITA shade, VITA made.

**VITA**

Для облицовки оксидокерамических  
каркасов с КТР в пределах 7,2 – 7,8.  
Предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER

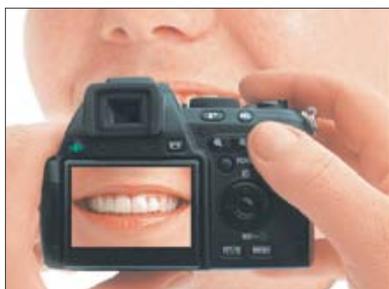
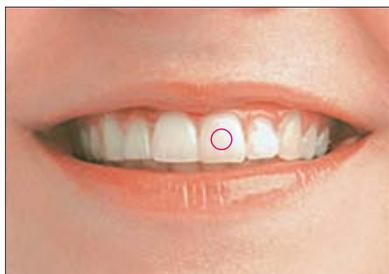
VITA SYSTEM 3D-MASTER	3
Мелкодисперсная керамика	4
Научные сведения	5
Область применения	6
Полезные сведения о КТР	7
Результаты обжига	8
Исполнение каркаса и облицовка	9
Показания к использованию VITA In-Ceram	10
Материаловедческие аспекты VITA In-Ceram	11
Базовая послойная техника BASIC	12
Техника многослойного построения BUILD UP	16
Таблица обжигов	21
Таблицы цветовой классификации масс	22
Моделировочные жидкости	23
Дополнительные массы	24
Наборы	26

### Опыт более восьми десятилетий

Опыт в понимании цвета – это больше, чем просто определение цвета. Опыт значит для нас – ответственность за лучшие результаты в общем рабочем процессе. Главная задача фирмы VITA: как достичь улучшений в определении цвета и его воспроизведении? Через стандартизацию рабочих этапов к повышению эффективности. Требования сегодняшнего дня по отношению к стоматологам гласят: лучшие результаты с меньшими затратами. Эта цель объединяет нас.

### Определение цвета по системе VITA

Однозначное определение основного цвета зуба является важнейшей предпосылкой для приятия реставрации пациентом. Основной цвет определяется, в первую очередь, в центре дентина (от центра зуба до гингивального участка).



### Определение эффектов

Естественные зубы уникальны и представляют собой настоящее чудо природы. Поэтому после определения основного цвета важно выявить детали, такие как, транслюцентные зоны или аномалии, чтобы при воспроизведении добиваться более точного соответствия природе. Для детального анализа мы рекомендуем использовать цифровую фотографию.



### Задание по цветовому исполнению по системе VITA

Для безупречного воспроизведения цвета зуба необходимо наиболее полно передать сведения в зуботехническую лабораторию. Всякое непонимание приводит в итоге к дорогой ненужной работе. Поэтому мы рекомендуем для описания основного цвета использовать схему цветового задания, а для анализа деталей делать цифровое фото. Программное обеспечение к прибору VITA Easyshade 4.0 имеет приложение, позволяющее внести все данные в один формуляр – лабораторный цветовой рецепт. Используя такую информацию можно надежно и быстро исполнить реставрацию, которая гармонично впишется в зубной ряд.



### Воспроизведение цвета по системе VITA

При создании реставрации необходимо, в первую очередь, безошибочно воспроизвести основной цвет. При грамотном воспроизведении эффектов зуб получается еще более "живая" реставрация. Материалы VITA дают Вам возможность без долгого смешивания и проб достичь правильного результата.

### Контроль цвета по системе VITA

На последнем рабочем этапе качественная оценка цвета реставрации не должна быть субъективной. Объективный контроль по системе VITA является важнейшей предпосылкой успешного завершения работы во благо пациента и без переделок.

VITA VM 7 была специально создана как мелкодисперсный облицовочный материал для всех керамических каркасных материалов из оксида алюминия, имеющих КТР ок.  $7,2-7,8 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$  (например, VITA In-Ceram ALUMINA и ZIRCONIA).

Как и другие материалы серии VITA VM, система VITA VM 7 отличается особыми качествами светопреломления и светоотражения, очень близкими к данным качествам эмали естественных зубов. Использование дополнительных флуоресцентных и опаловых масс позволяет добиться в реставрациях высоких эстетических результатов.

### Подобие эмали

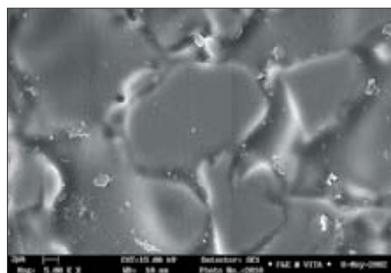
Джордано (Giordano, Goldman School of Dental Medicine, University Boston), исследовал абразивное поведение различных керамических материалов в сравнении с естественной эмалью зубов. VITA VM 7 превзошла другие материалы, т.к. благодаря своей мелкодисперсной структуре почти приблизилась к свойствам естественной эмали.

Литература: E. A. McLaren, R. A. Giordano II, R. Pober, B. Abozenada, „Zweiphasige Vollglas Verblendkeramik“, (Quintessenz Zahntech 30, 1, 32–45 [2004])

### Понятие "мелкодисперсная керамика"

С разработкой нового типа стоматологической керамики фирма VITA сочла необходимым создать соответствующее понятие, отвечающее сути данной инновации.

В сравнении с прежними керамиками мелкодисперсная керамика, прежде всего, выделяется тем, что различные фазы в ее структуре имеют меньший размер и распределены более равномерно. Это происходит благодаря изменению технологического процесса производства.



**Снимок 1:** Протравленная поверхность VITADUR ALPHA (увеличение x 5000).

Поэтому мелкодисперсная керамика VITA существенно отличается от предшествующих видов стоматологической керамики. Связанные с этим свойства продукта уникальны.

### Мелкодисперсная керамика под электронным микроскопом

Гомогенное распределение обеих фаз стекла очевидно в сравнении двух снимков. Снимок 1 и 2 показывают протравленную поверхность VITADUR ALPHA и VITA VM 7 (КТР один и тот же).

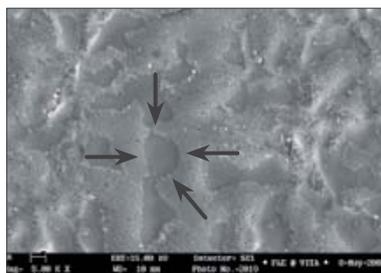
В структуре VITADUR ALPHA обе фазы более выражены. Протравливание кремниевой кислотой приводит к более сильному истиранию одной фазы, поэтому менее протравленная стеклофаза явно возвышается над протравленной поверхностью. Эта фаза выделена на снимке стрелками.

В отличие от VITADUR ALPHA в мелкодисперсной керамике (снимок 2) обе фазы распределены более равномерно, поэтому даже при протравливании не видно возвышения одной фазы над другой. Можно заметить только легкие оттенки светлого и темного, обусловленные разным составом обеих фаз.

### Материаловедческие и технические

преимущества мелкодисперсной керамики

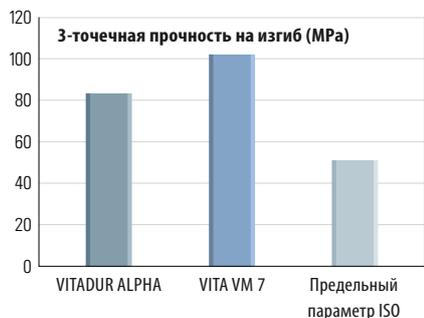
В прямом сравнении с предшествующими керамиками в мелкодисперсной керамике получены наиболее оптимальные физические свойства. Все требования стандарта ISO 6872 были полностью соблюдены.



**Снимок 2:** Протравленная поверхность VITA VM 7 (увеличение x 5000).

### Растворимость

Керамические материалы, благодаря своей биосовместимости, хорошо зарекомендовали себя при применении в различных областях медицины. Незначительная растворимость керамики VITA VM 7 обеспечивает высокую устойчивость в оральной среде и позволяет длительное время носить реставрацию.



### Прочность на изгиб

Параметр прочности на изгиб керамики VITA VM 7 на 20% превышает данный параметр керамики VITADUR ALPHA. И больше, чем в два раза превышает стандарт ISO. Этот прекрасный результат свидетельствует о надежности реставрации с облицовкой VITA VM 7.



### Термическая устойчивость

Тест на смену температуры является мерой свободы от внутреннего напряжения в керамической реставрации и соответствия КТР каркаса и облицовки. Даже очень высокую термическую нагрузку в 165°C реставрация с облицовкой VITA VM 7 выдерживает на 100%. Это объясняется оптимальной связкой между каркасом и керамикой и обеспечивает долговременный клинический успех.

VITA VM 7 – Физические свойства	Единица измерения	Параметр
КТР (25–500°C)	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	6,9–7,3
Точка размягчения	°C	ок. 689
Температура трансформации	°C	ок. 615
Кислотная растворимость	$\mu g/cm^2$	ок. 10,8
Плотность	$g/cm^3$	ок. 2,4
Средний размер частиц	$\mu m$	ок. 18
3-точечная прочность на изгиб	$\mu m$	ок. 106

### Преимущества при обработке материала

Преимущества мелкодисперсной керамики для зубного техника выражаются прежде всего в ее прекрасных моделировочных качествах и в однородности поверхности после обжига. Это дает возможность лучше обработать поверхность, например, при шлифовке изделия. Стабильность поведения керамики при обжиге сохраняется даже после многочисленных обжигов.

### VITA VM 7 – с точки зрения пациента

Мелкодисперсная керамика создает особый комфорт при ношении реставрации. Облицовка ощущается почти так же, как естественные зубы. Однородная поверхность облицовок приятна для языка и не создает пациенту трудностей при уходе за своими дорогими зубами.





Если КТР каркасного материала значительно ниже КТР облицовочной керамики, то тангенциальное напряжение растяжения повышается и вызывает радиальные микротрещины, направленные к поверхности. Это может привести к поздним трещинам.



Если КТР каркасного материала значительно выше КТР облицовочной керамики, то тангенциальное напряжение сжатия повышается и вызывает микротрещины, проходящие почти параллельно каркасу. Это может привести к сколам керамики.



Идеальное распределение тангенциального напряжения растяжения и сжатия имеет место, когда КТР керамики оптимально соотносится с КТР каркасного материала.

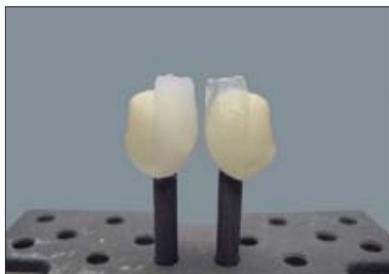
Оптимально, если облицовочная керамика имеет несколько меньший КТР, чем каркасный материал. Вследствие адгезивной связки между материалами керамика должна повторять термическое поведение каркаса. При охлаждении керамика подвержена легкому тангенциальному напряжению сжатия.

При облицовке каркаса керамикой, наряду с КТР, решающее значение имеет толщина облицовки. При увеличении толщины слоя керамики внутри него возникает разница напряжений (радиальное напряжение растяжения), которая увеличивается с увеличением толщины слоя, что повышает вероятность образования трещин.

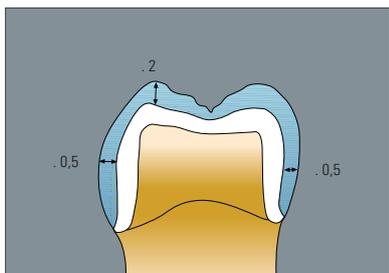
При работе со стоматологическими керамическими массами результат обжига сильно зависит от индивидуального подхода техника к процессу обжига, т.е. кроме все прочего от типа печи, расположения датчика температуры, от обжигового трегера, а также от размера обжигового изделия. Наши практические рекомендации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

**⚠ Внимание:** Обжиговые трегеры могут существенно влиять на результат обжига. Все рекомендуемые температурные режимы для VITA VM 7 основаны на использовании черных обжиговых трегеров. При использовании светлых трегеров температуру, в зависимости от типа печи, следует повысить на 10–20°C, иногда даже на 40°C.

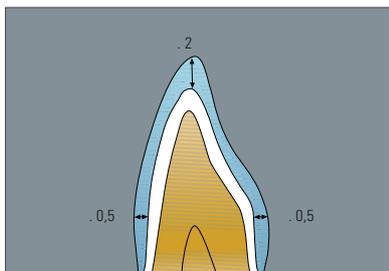
Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.



Легкий глянец на поверхности керамики свидетельствует о правильности обжига. Если же керамика имеет молочный неравномерный вид, значит температура была слишком низкой. Увеличивая поэтапно температуру на 5–10°C, найдите приемлемый температурный режим.



**Облицовка премоляров и моляров**



**Облицовка фронтальных зубов**

Точно исполняйте рекомендации рабочих инструкций VITA In-Ceram!

**Толщина слоя керамики**

Толщина слоя при исполнении керамической облицовки должна быть равномерной по всей поверхности. Толщина слоя при исполнении керамической облицовки не должна превышать 2 мм (оптимальная толщина слоя 0,7-1,2 мм).

Каркас должен всегда моделироваться согласно уменьшенной анатомической форме зуба и не должен иметь острых кромок.

Независимо от того, каким показаниям Вы следуете, насколько инновационны методы и технологии, VITA всегда Вас обеспечит лучшим материалом: VITA In-Ceram. Широкий спектр оксидационных каркасных керамических материалов точно соответствует Вашим потребностям. Для любого показания Вы найдете оптимальный материал. Независимо от того, какую работу Вам нужно исполнить или какой метод применить (шликерная техника или техника фрезерования), широкий выбор наших керамических материалов серии VITA In-Ceram для стеклоинfiltrации или плотной синтеризации позволит Вам получить замечательный результат.

### VITA In-Ceram обеспечивает

- широкий спектр показаний благодаря многообразию материалов
- точность цветового исполнения благодаря индивидуальной окраске каркасов
- отличную эстетику и биосовместимость
- безадгезивную фиксацию реставраций
- надежность в работе и клинический успех доказаны 16-ю миллионами клинических реставраций

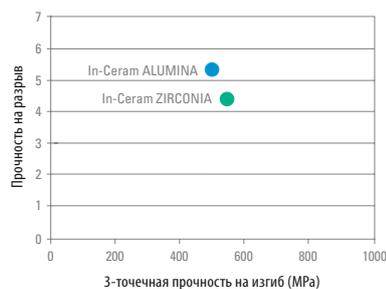
							
VITA In-Ceram ALUMINA	–	–	–	●	●	●	–
VITA In-Ceram ZIRCONIA	–	–	–	○	○	●	●

● рекомендуется    ○ возможно    – nicht möglich

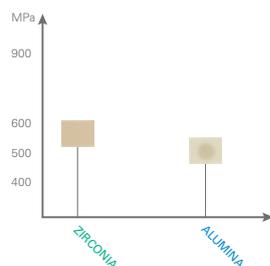
### Материал

В системах VITA In-Ceram ALUMINA и ZIRCONIA после синтеризации возникают пористые вещества, поры которых закупориваются специальным стеклом во время инfiltrации. Поэтому здесь идет речь о связующих веществах.

Оксид алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) является оксидационной керамикой, обладающей многими замечательными свойствами: транслюценция в тонких стенках, светлый цвет, отличная биосовместимость. Не зря этот материал активно используется в имплантологии.



Прочность на изгиб



Обзор различных степеней транслюценции и твердости материалов серии VITA In-Ceram.

### Свойства материалов и их польза для клиники и лаборатории

Оксидационные виды керамики имеют по сравнению со стеклокерамикой и керамикой полевого шпата более высокую прочность на изгиб-излом и на разрыв и поэтому подходят для изготовления цельнокерамических коронок и мостов.

- хорошая рентгенокопия
- высокая эстетика и отличная биосовместимость
- высокая функциональная нагрузка благодаря замечательным физическим свойствам

Блоки предварительной заводской синтеризации VITA In-Ceram SPINELL, ALUMINA и ZIRCONIA BLANKS в сравнении с соответствующим шликерным материалом In-Ceram имеют более плотную синтеризационную структуру. Это приводит к тому, что все материалы для блоков VITA In-Ceram отлично подлежат машинной обработке и имеют особенно высокие параметры гомогенности и прочности.

VITA In-Ceram представляет собой систему материалов, которая удовлетворяет самые различные запросы.

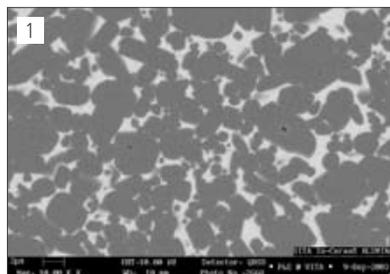
В результате: универсальная система материалов и их обработки для прогрессивных зубоорудительных кабинетов и зуботехнических лабораторий.

### Стеклоинфильтрация

#### VITA In-Ceram ALUMINA (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

ALUMINA синтез эстетики и прочности — используется очень многосторонне и подходит для изготовления каркасов коронок передних и боковых зубов, а также для трехзвеньевых передних мостов. In-Ceram ALUMINA состоит из синтетического корунда, получаемого из боксита.

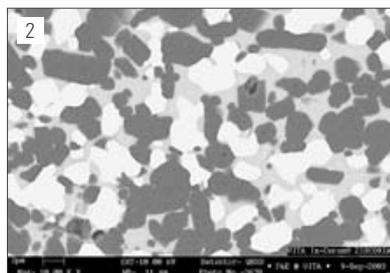
Снимок 1: Структура ALUMINA, после стеклоинфильтрации (увеличение. x 10.000)



#### VITA In-Ceram ZIRCONIA (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>)

ZIRCONIA материал, выдерживающий высочайшие нагрузки, и поэтому используется преимущественно для коронок боковых зубов и боковых мостов, содержащих до трех единиц. ZIRCONIA — это оксид алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), усиленный диоксидом циркония (ZrO<sub>2</sub>), и обладающий как высокой прочностью на разрыв, так и высокой прочностью на изгиб.

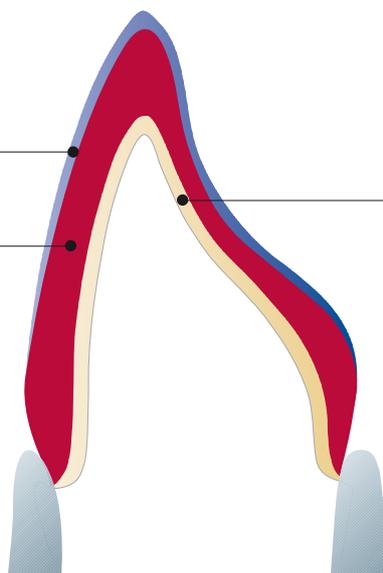
Снимок 2: Структура ZIRCONIA, после стеклоинфильтрации (увеличение. x 10.000)



VITA VM 7 ENAMEL



VITA VM 7 BASE DENTINE



цельнокерамический каркас  
(КТР 7,2–7,8)

Базовая техника послойной облицовки состоит из базового дентина VITA VM 7 BASE DENTINE и эмали ENAMEL.

Цветонесущие массы базового дентина (BASE DENTINE), обладающие очень хорошими покровными свойствами, дают возможность создавать облицовки интенсивного цвета. В первую очередь, для воспроизведения оптимального цвета в тех случаях, когда стенки реставрации тонкие, VITA предлагает надежный выход из положения – двухслойное построение. Кроме того, более интенсивный цвет базового дентина (BASE DENTINE) позволяет использовать массы эмали (ENAMEL) в большем объеме, что придает реставрации необходимую транслюценцию. Технику удастся из двух слоев создать "живую" реставрацию.

⚠ **Рекомендация:** Варьирование толщиной слоев BASE DENTIN и ENAMEL может повлиять на интенсивность окраски реставрации. Чем толще слой BASE DENTIN, тем цвет интенсивнее. Чем толще слой ENAMEL, тем слабее цвет.

Для оптимальной передачи цвета в цервикальном участке можно использовать массы CHROMA PLUS.





**Каркасы коронок и мостовидных протезов VITA In-Ceram (КТР 7,2-7,8 · 10<sup>-6</sup> · К<sup>-1</sup>)**

Подготовленные для облицовки каркасы коронки и мостовидного протеза из материала VITA In-Ceram ALUMINA. Чтобы реставрации легко снимались с модели, модель нужно предварительно обработать изоляционным средством VITA MODISOL.



**Нанесение массы BASE DENTINE**

Базовый дентин нужного цвета наносится, начиная с цервикального участка, в виде завершенной формы коронки. Уже на этой стадии нужно проверять в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.



Чтобы создать больше места для эмали, необходимо несколько снять слой базового дентина BASE DENTINE на толщину будущего слоя эмали.



**Нанесение ENAMEL**

Для доводки формы коронки наносится эмаль многими малыми порциями, начиная от нижней трети коронки. Для компенсации усадки при обжиге создается несколько увеличенная форма зуба.

Таблицы цветовой классификации масс VITA VM 7 ENAMEL см. на стр. 22.



На мостах перед первым обжигом все межзубные пространства нужно сепарировать до каркаса.



Изделие перед первым обжигом дентина.

Рекомендуемый режим 1-го обжига дентина

Vt. °C	мин.	мин.	°C/мин.	темп.ок. °C	мин.	вакуум мин.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27



Работа после первого обжига дентина.



### Коррекция формы/последующие слои

Модель вновь покрывается изоляционным средством VITA Modisol. Межзубные пространства, а также базальная поверхность промежутка заполняются массой BASE DENTINE.



Последующие корректировки в области тела проводятся с помощью масс TRANSPADENTINE и в инцизальной области – с помощью массы ENEMEL.

Рекомендуемый режим 2-го обжига дентина

Vt. °C	мин.	мин.	°C/мин.	темп.ок. °C	мин.	вакуум мин.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16



Мостовидный протез и коронка после 2-го обжига дентина.



### Окончательная обработка

Мостовидный протез и коронку следует окончательно обработать. Для глянцеобразующего обжига всю поверхность нужно равномерно отшлифовать и тщательно очистить от пыли.

При работе необходимо включать пылеотсос или надевать защитную маску. Кроме того, при шлифовке обожженной керамики следует надевать защитные очки.



В случае необходимости изделие можно полностью покрыть глазурью VITA AKZENT Plus GLAZE и затем индивидуализировать красителями VITA AKZENT Plus. (См. инструкцию №1925 VITA AKZENT Plus).



### Рекомендуемый режим глянцеобразующего обжига с глазурью VITA AKZENT Plus

Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп.ок. °C	 мин.	вакуум мин.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	–



Готовая работа на модели.

**⚠ Рекомендация:** Если при постановке реставрации необходимы пришлифовки, эти места нужно тщательно заглаживать. Это достигается с помощью полировки или нового глянцеобразующего обжига.

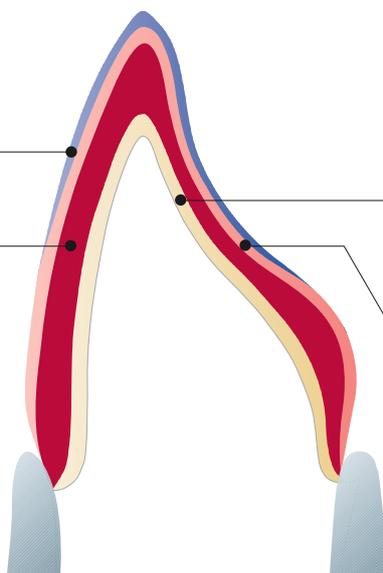
VITA VM 7 ENAMEL



VITA VM 7 BASE DENTINE



цельнокерамический каркас  
(КТР 7,2–7,8)



VITA VM 7 TRANSPA DENTINE



Многослойная облицовка VITA VM 7 BUILD UP базируется на следующих слоях: BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE и ENAMEL.

Многослойное построение VITA VM 7 при взаимодействии цветонесущего базового дентина BASE DENTINE и более прозрачного дентина TRANSPA DENTINE обеспечивает более выраженное глубинное оптическое воздействие цвета.

Становится возможным при данном трехслойном построении наносить эмаль ENAMEL в меньшем количестве и более индивидуально. Тем самым достигается убедительное приближение к природному образцу.

⚠ **Рекомендация:** Цвет может быть исполнен более индивидуально через комбинацию ENAMEL – TRANSPA DENTINE в пропорции с толщиной слоя BASE DENTINE. При увеличении пропорции BASE DENTINE возрастает насыщенность цвета, а при увеличении доли TRANSPA DENTINE и ENAMEL интенсивность цвета снижается.

Для оптимальной передачи цвета в цервикальном участке можно использовать массы CHROMA PLUS.





**Каркасы коронок и мостовидных протезов VITA In-Ceram  
(КТР 7,2-7,8 · 10<sup>-6</sup> · К<sup>-1</sup>)**

Подготовленные для облицовки каркасы коронки и мостовидного протеза из материала VITA In-Ceram ALUMINA. Чтобы реставрации легко снимались с модели, модель нужно предварительно обработать изоляционным средством VITA MODISOL.



**Нанесение массы BASE DENTINE**

Базовый дентин наносится по всей коронке, начиная с пришеечной области. Создается уменьшенная анатомическая форма зуба.



Построение базового дентина завершено.



**Нанесение массы TRANSPA DENTINE**

Массой коронка достраивается до своей полной формы. Уже на этой стадии нужно проверять в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.



Чтобы создать достаточно места для эмали, необходимо снять соответствующее количество массы TRANSPA DENTINE.



**Нанесение массы ENAMEL**

Множественными малыми порциями наносится эмаль в верхней трети коронки, и тем самым создается окончательная форма зуба. Для компенсации усадки при обжиге форму следует несколько увеличить.

Таблицы цветовой классификации масс VITA VM 7 ENAMEL см. на стр. 22.



На мостах перед обжигом следует сепарировать звенья в межзубных пространствах до каркаса.



Изделие перед первым обжигом дентина.

**Рекомендуемый режим 1-го обжига дентина**

Vt. °C	→ МИН.	↗ МИН.	↗ °C/МИН.	темп.ок. °C	→ МИН.	вакуум МИН.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27



Работа после первого обжига дентина.



### Корректировки / следующие слои

Модель в области промежутка следует еще раз изолировать средством VITA Modisol. Межзубные пространства, а также базальную поверхность промежуточного звена следует заполнить базовым дентином.



Последующие корректировки в области тела проводятся с помощью масс TRANSPA DENTINE ...



... и в инцизальной области – с помощью массы ENAMEL.

### Рекомендуемый режим 2-го обжига дентина

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп.ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16



Мостовидный протез и коронка после 2-го обжига дентина.



### Окончательная обработка

Мостовидный протез и коронку следует окончательно обработать. Для глянцеобразующего обжига всю поверхность нужно равномерно отшлифовать и тщательно очистить от пыли.

При работе необходимо включать пылеотсос или надевать защитную маску. Кроме того, при шлифовке обожженной керамики следует надевать защитные очки.





В случае необходимости изделие можно полностью покрыть глазурью VITA AKZENT Plus GLAZE и затем индивидуализировать красителями VITA AKZENT Plus. (См. инструкцию № 1925 VITA AKZENT Plus).

**Рекомендуемый режим глянцеобразующего обжига с глазурью VITA AKZENT Plus**

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп.ок. °C	→ мин.	вакуум мин.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	–



Готовая работа на модели.

⚠ **Рекомендация:** Если при постановке реставрации необходимы шлифовки, эти места нужно тщательно заглаживать. Это достигается с помощью полировки или нового глянцеобразующего обжига.

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп.ок. °C	 мин.	вакуум мин.
Обжиг масс MARGIN*	500	6.00	7.40	60	960	1.00	7.40
Обжиг масс EFFECT LINER*	500	6.00	8.11	55	950	1.00	8.11
1-й обжиг дентина	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2-й обжиг дентина	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Обжиг красителей	500	6.00	3.00	100	800	0.00	–
Глянцобразующий обжиг	500	0.00	5.00	80	900	1.00	–
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–
Корректировочный обжиг с CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	55	830	1.00	6.00

\*Область применения см.стр. 24/25

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 трегера, 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
	Продолжительность подсушки в мин., время закрытия камеры
	Продолжительность нагревания в мин.
	Подъем температуры в градусах Цельсия в минуту
темп.ок. °C	Конечная температура
	Выдержка конечной температуры
вакуум мин.	Выдержка при вакууме в мин.

Данные соотношения являются лишь ориентировочными!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben	ALUMINA GLASS POWDER	ZIRCONIA GLASS POWDER	ENAMEL	EFFECT LINER ZIRCONIA**	CHROMA PLUS**	MARGIN**
0M1	AL light	ZR	ENL	EL1	–	M1
0M2	AL light	ZR	ENL	EL1	–	M1
0M3	AL light	ZR	ENL	EL1	–	M1
1M1	AL light	ZR	ENL	–	–	M1/M7*
1M2	AL light	ZR	ENL	–	–	M1/M7*
2L1.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M7*
2L2.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M4*
2M1	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M4*
2M2	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M4*
2M3	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M4
2R1.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M7*
2R2.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP2	M1/M4*
3L1.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M4/M7*
3L2.5	AL light	Zr	ENL	EL4	CP3	M4/M7*
3M1	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M7
3M2	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M4/M7*
3M3	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M4/M9*
3R1.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M7
3R2.5	AL light	ZR	ENL	EL4	CP3	M4/M7*
4L1.5	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M7
4L2.5	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M4/M9*
4M1	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M7
4M2	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M4/M9*
4M3	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M9
4R1.5	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M7/M8*
4R2.5	AL dark	ZR	END	EL3	CP4	M7/M9*
5M1	AL dark	ZR	END	EL3	–	M7/M8*
5M2	AL dark	ZR	END	EL3	–	M7/M9*
5M3	AL dark	ZR	END	EL3	–	M5/M9*

\* Соотношение смешивания 1:1

\*\* Область применения см. на стр. 24/25

Для воспроизведения цвета при обработке материалов VITA In-Ceram ZIRCONIA используйте массу ZIRCONIA GLASS POWDER.  
При облицовке VITA In-Ceram ZIRCONIA для оптимального воспроизведения цвета нужны массы EFFECT LINER.



**VITA VM MODELLING LIQUID**

Для смешивания масс BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL и дополнительных масс.

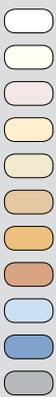
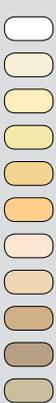
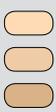
VITA VM MODELLING LIQUID обеспечивает отличную прочность слоев. Благодаря быстрому высыханию жидкость особенно подходит техникам, которые исполняют малые работы или работают без длительной сушки/впитывания.



**VITA MODELLING FLUID** (не входит в набор)

Для замешивания всех масс дентина, эмали и дополнительных масс. Жидкость VITA MODELLING FLUID препятствует быстрому высыханию керамической массы. Эта жидкость обеспечивает также более высокую пластичность массы при построении.

<b>VITA VM 7 EFFECT LINER</b> – для создания глубинного флуоресцентного эффекта – для интенсификации основного цвета, применяется универсально – в гингивальной области эти массы усиливают светораспределение – для надежной передачи цвета на каркасах из VITA In-Ceram ZIRCONIA (См.таблицы на стр. 22)		EL1	snow	белый	
		EL2	cream	бежевый	
		EL3	tabac	коричневый	
		EL4	golden fleece	желтый	
		EL5	papaya	оранжевый	
		EL6	sesame	желто-зеленый	
<b>VITA VM 7 MARGIN</b> – для незначительных корректировок на кромках – нанесенная застывшая масса подвергается отверждению под воздействием тепла; рекомендуется стабилизировать область плеча с помощью фена или под воздействием теплового излучения открытой камеры обжига печи		M1	icy beige	белый	
		M4	wheat	желтый	
		M5	amber	янтарный	
		M7	seashell	светло-бежевый	
		M8	tan	пастельно-коричневый	
		M9	beach	светло-оранжевый	
<b>VITA VM 7 MAMELON</b> – сильно флуоресцентная масса, используемая прежде всего в инцизальной области – для цветовой индивидуализации между инцизальным участком и дентином		MM1	ecru	бежевый	
		MM2	mellow buff	теплый желто-коричневый	
		MM3	peach puff	нежный оранжевый	
<b>VITA VM 7 GINGIVA</b> – для восстановления прежнего состояния десны – наносятся при первом и втором обжиге дентина – цвета варьируются от красно-оранжевого, красноватого до красно-коричневого		G1	rose	старо-розовый	
		G2	nectarine	оранжево-розовый	
		G3	pink grapefruit	розовый	
		G4	rosewood	красно-коричневый	
		G5	cherry brown	черно-красный	
<b>VITA VM 7 CORRECTIVE</b> – для корректировок после глянцеобразующего обжига, обжигаются при пониженной температуре (830°C) – три степени прозрачности для области шейки, дентина и эмали		COR1	neutral	нейтральный	
		COR2	sand	бежевый	
		COR3	ochre	коричневый	

<p><b>VITA VM 7 EFFECT ENAMEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– могут использоваться для всех участков эмали</li> <li>– универсальные транслюцентные эффект-массы для эмали</li> <li>– для создания естественного глубинного эффекта</li> </ul>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>EE1</td><td>mint cream</td><td>беловато транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE2</td><td>pastel</td><td>пастельный</td></tr> <tr><td>EE3</td><td>misty rose</td><td>розовый транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE4</td><td>vanilla</td><td>желтоватый</td></tr> <tr><td>EE5</td><td>sun light</td><td>желтовато транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE6</td><td>navajo</td><td>красновато транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE7</td><td>golden glow</td><td>оранжевый транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE8</td><td>coral</td><td>красный транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE9</td><td>water drop</td><td>голубовато транслюцентный</td></tr> <tr><td>EE10</td><td>silver lake blue</td><td>голубой</td></tr> <tr><td>EE11</td><td>drizzle</td><td>серовато транслюцентный</td></tr> </tbody> </table>	EE1	mint cream	беловато транслюцентный	EE2	pastel	пастельный	EE3	misty rose	розовый транслюцентный	EE4	vanilla	желтоватый	EE5	sun light	желтовато транслюцентный	EE6	navajo	красновато транслюцентный	EE7	golden glow	оранжевый транслюцентный	EE8	coral	красный транслюцентный	EE9	water drop	голубовато транслюцентный	EE10	silver lake blue	голубой	EE11	drizzle	серовато транслюцентный	
EE1	mint cream	беловато транслюцентный																																		
EE2	pastel	пастельный																																		
EE3	misty rose	розовый транслюцентный																																		
EE4	vanilla	желтоватый																																		
EE5	sun light	желтовато транслюцентный																																		
EE6	navajo	красновато транслюцентный																																		
EE7	golden glow	оранжевый транслюцентный																																		
EE8	coral	красный транслюцентный																																		
EE9	water drop	голубовато транслюцентный																																		
EE10	silver lake blue	голубой																																		
EE11	drizzle	серовато транслюцентный																																		
<p><b>VITA VM 7 EFFECT PEARL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предназначены только для эффектов на поверхности, вносить внутрь слоев нельзя</li> <li>– оптимально подходят для "отбеленных" реставраций</li> <li>– для желтоватых и красноватых нюансов</li> </ul>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>EP1</td><td>pearl</td><td>нюанс пастельно-желтого</td></tr> <tr><td>EP2</td><td>pearl blush</td><td>нюанс пастельно-оранжевого</td></tr> <tr><td>EP3</td><td>pearl rose</td><td>нюанс пастельно-розового</td></tr> </tbody> </table>	EP1	pearl	нюанс пастельно-желтого	EP2	pearl blush	нюанс пастельно-оранжевого	EP3	pearl rose	нюанс пастельно-розового																									
EP1	pearl	нюанс пастельно-желтого																																		
EP2	pearl blush	нюанс пастельно-оранжевого																																		
EP3	pearl rose	нюанс пастельно-розового																																		
<p><b>VITA VM 7 EFFECT OPAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для придания опалового эффекта при реставрации молодых зубов или в случаях, когда зубы сильно просвечиваются</li> </ul>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>E01</td><td>opal</td><td>нейтральный, универсальный</td></tr> <tr><td>E02</td><td>opal whitish</td><td>беловатый</td></tr> <tr><td>E03</td><td>opal bluish</td><td>голубоватый</td></tr> <tr><td>E04</td><td>opal blue</td><td>голубой</td></tr> <tr><td>E05</td><td>opal dark violet</td><td>темно-фиолетовый</td></tr> </tbody> </table>	E01	opal	нейтральный, универсальный	E02	opal whitish	беловатый	E03	opal bluish	голубоватый	E04	opal blue	голубой	E05	opal dark violet	темно-фиолетовый																			
E01	opal	нейтральный, универсальный																																		
E02	opal whitish	беловатый																																		
E03	opal bluish	голубоватый																																		
E04	opal blue	голубой																																		
E05	opal dark violet	темно-фиолетовый																																		
<p><b>VITA VM 7 EFFECT CHROMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интенсивно окрашенные массы-модификаторы</li> <li>– для выделения определенных окрашенных участков на зубе</li> <li>– для повышения уровня светлоты в области шейки, дентина и эмали</li> </ul>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>EC1</td><td>ghost</td><td>белый</td></tr> <tr><td>EC2</td><td>linen</td><td>песочно-бежевый</td></tr> <tr><td>EC3</td><td>pale banana</td><td>светло-желтый</td></tr> <tr><td>EC4</td><td>lemon drop</td><td>нежный желто-лимонный</td></tr> <tr><td>EC5</td><td>golden rod</td><td>светло-оранжевый</td></tr> <tr><td>EC6</td><td>sunflower</td><td>оранжевый</td></tr> <tr><td>EC7</td><td>light salmon</td><td>розовый</td></tr> <tr><td>EC8</td><td>toffee 6</td><td>ежево-коричневый</td></tr> <tr><td>EC9</td><td>doe</td><td>коричневый</td></tr> <tr><td>EC10</td><td>larch</td><td>коричнево-зеленый</td></tr> <tr><td>EC11</td><td>gravel</td><td>серо-зеленый</td></tr> </tbody> </table>	EC1	ghost	белый	EC2	linen	песочно-бежевый	EC3	pale banana	светло-желтый	EC4	lemon drop	нежный желто-лимонный	EC5	golden rod	светло-оранжевый	EC6	sunflower	оранжевый	EC7	light salmon	розовый	EC8	toffee 6	ежево-коричневый	EC9	doe	коричневый	EC10	larch	коричнево-зеленый	EC11	gravel	серо-зеленый	
EC1	ghost	белый																																		
EC2	linen	песочно-бежевый																																		
EC3	pale banana	светло-желтый																																		
EC4	lemon drop	нежный желто-лимонный																																		
EC5	golden rod	светло-оранжевый																																		
EC6	sunflower	оранжевый																																		
EC7	light salmon	розовый																																		
EC8	toffee 6	ежево-коричневый																																		
EC9	doe	коричневый																																		
EC10	larch	коричнево-зеленый																																		
EC11	gravel	серо-зеленый																																		
<p><b>VITA VM 7 CHROMA PLUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интенсивно окрашенные массы, используемые, прежде всего, в комбинации с базовым дентином</li> <li>– если стенки реставрации тонкие, эти массы позволяют добиться нужного цвета</li> </ul>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>CP2</td><td>almond</td><td>бежевый</td></tr> <tr><td>CP3</td><td>moccasin</td><td>светлый оранжево-коричневый</td></tr> <tr><td>CP4</td><td>caramel</td><td>оранжевый</td></tr> </tbody> </table>	CP2	almond	бежевый	CP3	moccasin	светлый оранжево-коричневый	CP4	caramel	оранжевый																									
CP2	almond	бежевый																																		
CP3	moccasin	светлый оранжево-коричневый																																		
CP4	caramel	оранжевый																																		



<b>VITA VM 7 BASIC KIT*</b> Базовый набор для базовой послойной техники		
Количество	Содержание	Материал
3	12 г	EFFECT LINER EL2–EL4
3	12 г	CHROMA PLUS CP2–CP4
26	12 г	BASE DENTINE 1M1–5M3**
2	12 г	ENAMEL ENL,END**
1	12 г	NEUTRAL NT**
1	12 г	WINDOW WIN**
3	12 г	CORRECTIVE COR1–COR3
1	50 мл	VITA VM MODELLING LIQUID
1	–	VITA MODISOL карандаш
1	упак.	Обжиговая подставка G
1	упак.	Ватный обжиговый трегер
1	–	Цветовой индикатор
1	–	VITA Toothguide 3D-MASTER
1	–	Рабочая инструкция

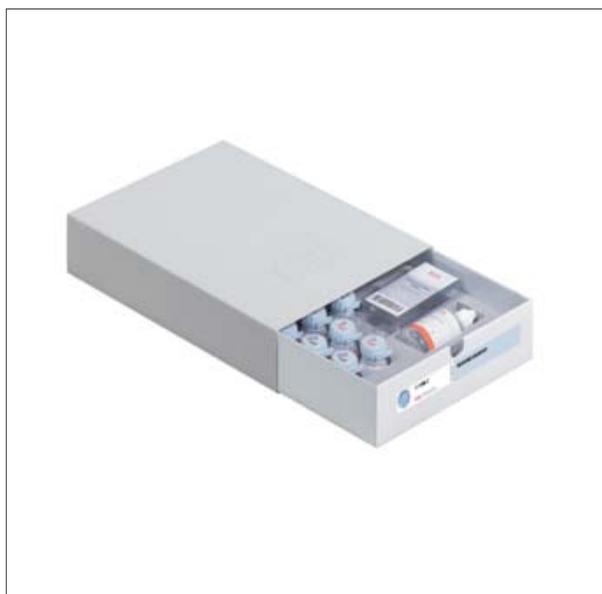
\*\* Поставляется во флаконах по 50 г в следующих цветах: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M2, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3, NT, WIN, ENL, END \*\*  
\* Поставляется также как набор с меньшим количеством масс BASIC KIT SMALL

<b>VITA VM 7 BUILD UP KIT*</b> Расширенный набор для многослойной техники		
Количество	Содержание	Материал
26	12 г	TRANSPA DENTINE 1M1– 5M3**
1	50 мл	VITA VM MODELLING LIQUID

\*\* Поставляется во флаконах по 50 г в следующих цветах: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M2, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3  
\* Поставляется также как набор с меньшим количеством масс BUILD UP KIT SMALL

<b>VITA VM 7 PROFESSIONAL KIT*</b> Для создания естественных эффектов		
Количество	Содержание	Материал
11	12 г	EFFECT CHROMA EC1–EC11
11	12 г	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 г	EFFECT LINER EL1-EL6
3	12 г	MAMELON MM1-MM3
3	12 г	EFFECT PEARL EP1-EP3
5	12 г	EFFECT OPAL EO1-EO5
5	–	Цветовые шаблоны

\* Поставляется также как набор PROFESSIONAL KIT SMALL (EC1, EC4, EC6, EC8, EC9, MM2, EP1, E02, EE1, EE3, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11)



<b>VITA VM 7 BLEACHED COLOR KIT</b> Ультрасветлые цвета для воспроизведения отбеленных зубов		
Количество	Содержание	Материал
1	12 г	EFFECT LINER EL1
3	12 г	BASE DENTINE OM1, OM2, OM3
3	12 г	TRANSPA DENTINE OM1, OM2, OM3
1	12 г	ENAMEL ENL
1	12 г	NEUTRAL NT
1	12 г	WINDOW WIN
1	50 мл	VITA VM MODELLING LIQUID
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE SHADE GROUP OM
1	–	Рабочая инструкция



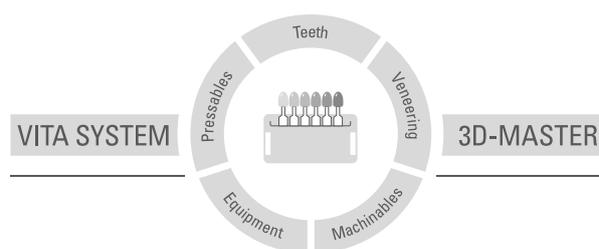
<b>VITA VM 7 GINGIVA KIT</b> Десневые массы естественного вида		
Количество	Содержание	Материал
5	12 г	GINGIVA G1– G5
1	–	Цветовые шаблоны



<b>VITA VM 7 MARGIN KIT</b> Для малых корректировок		
Количество	Содержание	Материал
6	12 г	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	–	Цветовые шаблоны

Облицовочная керамика VITA VM 7 предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER. Гарантировано цветовое соответствие со всеми материалами цветовой системы VITA SYSTEM 3D-MASTER.

С помощью уникальной цветовой шкалы VITA SYSTEM 3D-MASTER все цвета естественных зубов систематизированно определяются и точно воспроизводятся.



**Внимание:** Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не несем ответственности за дефекты, обусловленные неправильным применением. Пользователь обязан перед использованием продукта удостовериться в целесообразности его применения. Наша ответственность исключается, если продукт был использован не по назначению или в недопустимом сочетании с материалами и приборами других производителей. В остальном наша ответственность за достоверность данных сведений является юридически независимой, и в каждом отдельном случае ограничивается стоимостью поставленного согласно счету товара без налогов. Прежде всего, мы не несем ответственности в допустимых законом пределах за неполученную прибыль, за опосредованный ущерб, за последствия или претензии третьих лиц по отношению к покупателю. Все претензии на возмещение ущерба (вина при заключении договора, при нарушении договора, неразрешенные действия и т.п.) принимаются только, если имели место умысел или грубая халатность. VITA Модульбокс не является неотъемлемой принадлежностью данного продукта.  
Дата выхода данной брошюры: 09.13

С изданием этой инструкции все предыдущие издания утрачивают силу. Актуальную версию см. [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Фирма VITA сертифицирована как производитель медицинской продукции, и следующие виды ее продукции имеют маркировку **CE** 0124

VITA VM<sup>®</sup>7 · VITA In-Ceram<sup>®</sup> ALUMINA · VITA In-Ceram<sup>®</sup> ZIRCONIA  
VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Postfach 1338 · D-79704 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://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)