

# VITAVM<sup>®</sup>LC

Инструкция / полная версия VITA VM LC и VITA VM LC flow



Обучающие видео от Юргена Фрайтаг, в том числе советы по обработке Вы найдете на [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

VITA – perfect match.

**VITA**

Фотополимерный мелкодисперсный композит для экстраорального применения в несъемных и съемных реставрациях. Предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> и VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

Материал и область применения	3
Общие рекомендации/рекомендации по препарированию	4
Исполнение и подготовка каркаса	5
Кондиционирование каркаса/связка VITA VM LC Работа с PRIMER II	6
Работа с массой OPAQUE PASTE	7
Работа с массой OPAQUE	8
Базовая послойная облицовка BASIC	9
Обработка, полировка, очистка, корректировка формы	12
Индивидуальная облицовка	13
Индивидуализация/облицовка VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Облицовка VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Вкладка/винир	21
Безметалловые реставрации	23
Облицовка каркасов из диоксида циркония, а также каркасов из PEEK	24
Индивидуализация пластмассовых зубов VITA/ воспроизведение десны	25
Полезные сведения о фотополимеризации	26
Рекомендации по полимеризации	27
Соотносительные таблицы	28
Области применения масс	29
Жидкости и принадлежности	32
Ассортимент	34
Состав	35
Техническая информация	36
Рекомендации	38



Облицовочный композит VITA VM LC представляет собой систему, включающую в себя согласованные друг с другом компоненты для экстраорального применения при исполнении съемных и несъемных реставраций. В зависимости от предпочтительного метода работы облицовка может выполняться с помощью пастообразных масс или комбинации пастообразных и flow масс.

### **VITA VM LC**

Легко моделируемые пастообразные массы особенно подходят для быстрого и объемного применения в области дентина.

### **VITA VM LC flow**

Жидкотекучие массы flow идеально подходят для индивидуализации и для придания более насыщенного оттенка пришеечному участку, а также для тонкой и эстетичной работы в области режущего края. По усмотрению пользователя массы могут наноситься с помощью инструмента, кисточки или непосредственно из шприца.

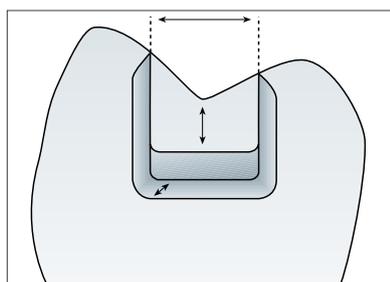
### **VITA VM LC PRIMER**

VITA VM LC PRIMER представляет собой двухэтапную систему, способствующую адгезии, и обеспечивает надежную связку между облицовочными композитами и каркасными материалами.

Пояснения по применению отдельных масс на стр. 29 и далее, состав масс см. на стр. 35.

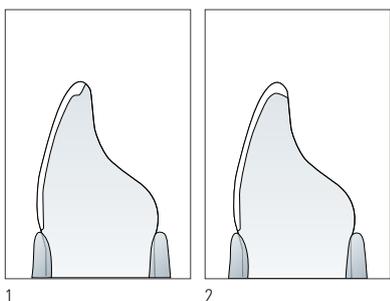
### Общие рекомендации

- VITA VM LC является фотополимерным тонкодисперсным композитом, относящимся к 2 типу, 2 классу согласно DIN EN ISO 10477.
- При работе со светоотверждаемыми VITA VM LC / VITA VM LC flow материалами избегать чрезмерного искусственного или дневного освещения, чтобы не допустить преждевременной полимеризации.
- Не допускать контакта с водой и влагой! Только после окончательной полимеризации облицованную поверхность можно очищать водой.
- Пастообразные массы VITA VM LC тиксотропны. Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.
- Пастообразные массы VITA VM LC и массы flow нельзя смешивать ни друг с другом, ни с другими композитами. Это может привести к включениям воздуха и снижению качества.
- После изъятия необходимой порции материала шприц плотно закрыть с помощью колпачка. При использовании шприца с поворотным поршнем следует повернуть поршень на один оборот назад.
- Для облегчения послойного построения моделировочный инструмент и кисточка смачиваются жидкостью MODELLING LIQUID. Только слегка смачивать! Жидкость нельзя использовать для разбавления масс. Области применения см. на стр. 32.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow используется исключительно при показаниях и в областях, указанных на стр. 3.
- Продукты VITA VM LC / VITA VM LC flow использовать до даты, указанной на упаковке.
- Рекомендации по безопасности, по мерам предосторожности, по условиям хранения и по очистке на стр. 36 и далее.



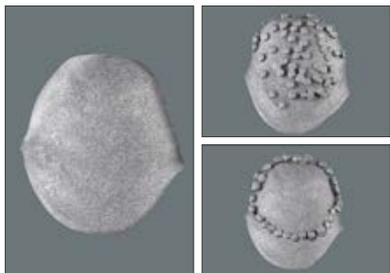
### Рекомендации по препарированию под вкладки

- закругленные ящикообразные полости, исключить образование краев с истонченной эмалью
- кромки препарационной полости должны полностью находиться в области эмали и вне артикуляционных контактов
- минимальная глубина препарирования в центральной фиссуре: 1,5 мм
- максимальная ширина перешейка: 2 мм
- минимальная ширина аппроксимального уступа: 1,5 мм
- в общем препарационная форма как под керамику



### Рекомендации по препарированию под винир

- лабиально препарирование с сохранением анатомической формы на глубину 0,7– 1,0 мм
- препарировать супрагингивально
- цервикально слегка закругленный уступ, параллельно краю десны
- аппроксимальные края в виде покатого уступа, с седловидным охватом
- сохранять естественные аппроксимальные контактные точки
- охват инцизального края по типу покатого уступа (1) или инцизальное укорочение зуба с закругленной кромкой (2), инцизально минимальная толщина винира: 1 мм



Ретенции повышают прочность связки и рекомендованы для всех видов сплавов. На сплавах с высоким содержанием золота они обязательно необходимы. При ограниченном пространстве ретенции по эстетическим причинам создаются локально. При наличии достаточного пространства рекомендуется распределение по всей поверхности. В общем следует исполнять инструкцию производителя бондинга. При облицовке вторичных гальвано-коронок нужно создать микроретенции на третичных и супраконструкциях или поднутрения.



Каркас обрабатывается фрезами с крестообразной насечкой согласно инструкции производителя сплава. Поверхности, не подлежащие облицовке – особенно жевательные поверхности – обрабатываются резиновыми полирами.

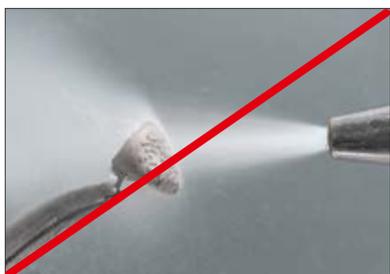


Все поверхности, подлежащие облицовке, – в зависимости от типа сплава – подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 50–250 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2,5–3,5 бар. Следуйте инструкциям производителя сплава.



После пескоструйной обработки металлический каркас очищается. Очистка производится только компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью.

После очистки проводится кондиционирование поверхности с помощью специальной адгезивной системы VITA VM LC PRIMER (см. стр. 6).



**Не допускать контакта с водой и влагой!**

При контакте с кожей поверхность снова нужно подвергнуть пескоструйной обработке.

Адгезив VITA VM LC PRIMER рекомендуется для оптимальной связки между каркасом и композитом.

Перед применением связки другого производителя необходимо проверить, подходит ли она для VITA VM LC. Мы не несем ответственность за возможные дефекты, возникшие из-за неправильного применения связующих систем других производителей, а также из-за возможного изменения продукта или дефектов качества используемой системы связки других производителей. Это же относится и к дефектам, возникшим из-за неправильного применения или из-за неверных инструкций к связующим системам других производителей.

### Рекомендации по применению и показания при использовании VITA VM LC PRIMER

Материал каркаса	Предварительная обработка (если иное не указано производителем каркасов)	Применение		
		VM LC Primer I	1. VM LC Primer I 2. VM LC Primer II	VM LC Primer II
Сплавы из неблагородных металлов	Подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 110–250 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2,5–3,5 бар. После пескоструйной обработки очистить компрессионным воздухом.	+	++	–
Сплавы из благородных металлов	Для сплавов высоким содержанием золота используйте ретенции и обработайте их фрезами. Подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 110–250 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2,5–3,5 бар. После пескоструйной обработки очистить компрессионным воздухом, в случае необходимости провести очистительный обжиг и снова выполните пескоструйную обработку.	–	++	–
титановые сплавы	Выполнить тщательную пескоструйную обработку – 50 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2 бар. После пескоструйной обработки очистить спиртом или паром, а затем очистить компрессионным воздухом.	+	++	–
Диоксид циркония (например, VITA YZ)	Выполнить тщательную пескоструйную обработку – 50 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2 бар. После пескоструйной обработки очистить в ультразвуковой ванне, а затем очистить компрессионным воздухом.	+	++	–
PMMA Например, VITA CAD-Temp	Подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 50 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2 бар. После пескоструйной обработки очистить и высушить.	–	++	+
Полимеры с высокими эксплуатационными характеристиками (например, PEEK, PEKK)	Подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 50-110 мкм оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2-3 бар. После пескоструйной обработки очистить спиртом или компрессионным воздухом.	–	++	+

+ рекомендуется ++ настоятельно рекомендуется – не рекомендуется/ не показано

### VITA VM LC Работа с PRIMER II



VITA VM LC PRIMER II является жидким компонентом системы VITA VM LC PRIMER, который повышает прочность связки на металлических каркасах с ретенциями или без них. Благодаря своей светопроницаемости он хорошо твердеет даже в теневых зонах. Поэтому применение VITA VM LC PRIMER II при использовании ретенций особо рекомендуется. Следующее преимущество то, что он способствует получению равномерного слоя опакера.

**VITA VM LC PRIMER II наносится после высыхания VITA VM LC PRIMER I и последующего необходимого времени выдержки.**



VITA VM LC PRIMER II наносится на каркас одноразовой кисточкой.

**Совет:** Не наносить на область края, чтобы избежать затемнения. Тонкий слой достаточен, чтобы заполнить участки с поднутрениями. Затем провести полимеризацию.

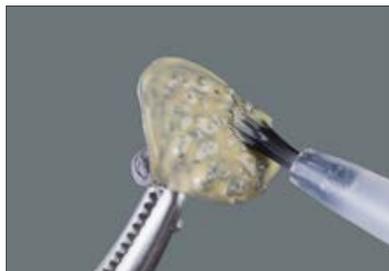
**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**

**⚠ Примечание:** Для получения оптимальной связки между VITA VM LC PRIMER II и опакером не удаляйте возникший дисперсионный слой. Не допускайте контакта с кожей и влагой (не использовать пароструй). Непосредственно после полимеризации массы VITA VM LC PRIMER II нанести OPAQUE или OPAQUE PASTE. Оба опакера имеют после полимеризации толщину слоя приблизительно по 0,2 мм.



**⚠ Примечание:** Светочувствительную массу OPAQUE PASTE нужно защищать от попадания света – после изъятия порции сделать один оборот шприца назад и сразу же закрыть его.

OPAQUE PASTE имеет оптимальную консистенцию. Жидкость OPAQUE LIQUID предназначена исключительно для смешивания порошкообразной массы OPAQUE и не может использоваться с массой OPAQUE PASTE.



Пастоопакер наносится на каркас одноразовой кисточкой тонким слоем, каждый слой подвергается полимеризации. Первый слой наносится как водянистый опакер керамики – каркас через него несколько просвечивается.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**

**⚠ Рекомендация по использованию OPAQUE PASTE без VITA VM LC PRIMER II:** Возможно, во время полимеризации каркас разогреется, его нужно охладить. Иначе OPAQUE PASTE может стать более жидким и отслоиться от ретенций.



Наносится столько тонких слоев пастоопакера (мин. 2), пока металл полностью не будет закрыт. Благодаря пластичности материала OPAQUE PASTE он сохраняет стабильность на краях и ретенциях.

Во время ожидания нанесения следующего слоя массы OPAQUE PASTE (во время полимеризации) палитру с материалом нужно закрывать, чтобы не допускать прямого воздействия света.



Для проведения цветовой индивидуализации пастоопакеры можно смешивать между собой. В качестве альтернативы можно наносить красители PAINT на полимеризованный слой OPAQUE PASTE или смешивать их.

Если массы PAINT наносятся в чистом виде на слой OPAQUE PASTE, то для фиксации следует использовать фотополимеризационный прибор. Затем полимеризация слоя OPAQUE PASTE проводится дважды.

**Готовый каркас с VITA VM LC OPAQUE PASTE.**

Для получения надежной связки между опакером и дентином нужно непосредственно после полимеризации опакера наносить следующие слои. Или же тщательно защищать работу от попадания пыли и влаги.

**⚠ Примечание:** Застывшая масса VITA VM LC OPAQUE PASTE должна иметь глянцевую поверхность с легким дисперсионным слоем. Нельзя допускать попадания на нее пыли и влаги.

Для оптимального воспроизведения цвета на промежутках мостов рекомендуется их сначала достроить массой BASE DENTINE до уровня соседнего каркаса коронки и затем провести окончательную полимеризацию материала. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию и затем продолжить облицовку. Затем наносится пастоопакер 2-3 тонкими слоями и полимеризуется.



Сначала наливается жидкость в углубление черной керамической палитры. Затем засыпается порошок и смешивается пластмассовым шпателем в течение приблизительно 30 сек. до получения однородной текучей смеси. Соотношение смешивания: 5 капель жидкости – 1 ложечка порошка (хватает приблизительно на 4 единицы). Не рекомендуется использовать металлический шпатель, поскольку он может вызвать изменение цвета.



**⚠ Примечание:** Флакон со светочувствительной жидкостью нужно сразу же закрывать после изъятия необходимой порции. Жидкость OPAQUE LIQUID предназначена исключительно для применения с порошковой массой OPAQUE и не может использоваться с массой OPAQUE PASTE.

Чтобы не допустить загрязнений опакера, а также недостаточной полимеризации материала, рекомендуется пользоваться черной палитрой для смешивания с крышкой.



Перед нанесением опакера рекомендуется кисточку сначала смочить жидкостью OPAQUE LIQUID. Чтобы материал хорошо полимеризовался, его нужно наносить на каркас тонкими слоями, и каждый слой полимеризовать отдельно. Наносится несколько тонких слоев опакера (мин. 2), пока металл полностью не будет закрыт. В промежутках между нанесением слоев палитра с опакером должна быть плотно прикрыта. Для цветовой индивидуализации можно использовать цветной опакер COLOR OPAQUE.

**⚠ Примечание:** Слой опакера перед полимеризацией должен иметь на поверхности влажный блеск!

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



**Готовый каркас с VITA VM LC OPAQUE.**

Для получения надежной связки между опакером и дентином нужно непосредственно после полимеризации опакера наносить следующие слои. Или же тщательно защищать работу от попадания пыли и влаги.

**⚠ Примечание:** Застывшая масса VITA VM LC OPAQUE должна иметь сухую поверхность с шелковистым оттенком. Нельзя допускать попадания на нее пыли и влаги.

Для оптимального воспроизведения цвета на вогнутых промежутках мостов рекомендуется их сначала достроить массой BASE DENTINE до уровня соседнего каркаса коронки и затем провести окончательную полимеризацию материала. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию и затем продолжить облицовку. Затем наносится опакер 2-3 тонкими слоями и полимеризуется.

VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

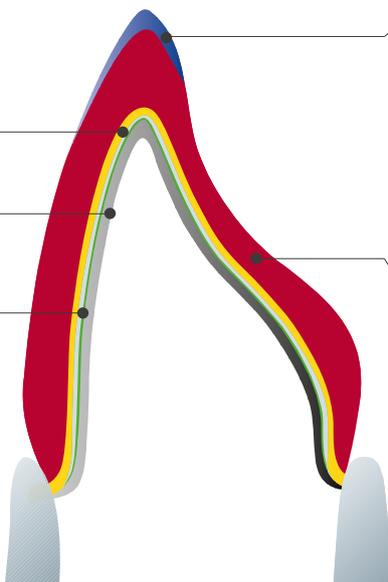


VITA VM LC ENAMEL  
VITA VM LC flow ENAMEL\*



Металлический  
каркас

VITA VM LC PRIMER I+II



VITA VM LC BASE DENTINE



Базовая послойная облицовка BASIC VITA VM LC состоит после нанесения масс VITA VM LC PRIMER II, OPAQUE/OPAQUE PASTE из слоев BASE DENTINE и ENAMEL/flow ENAMEL.

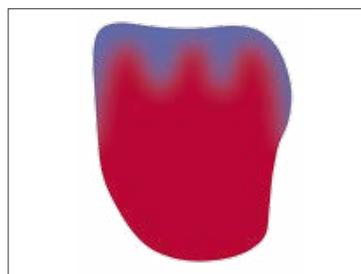
Цветонесущие массы BASE DENTINE создают идеальную основу для создания реставраций в достаточно насыщенных оттенках. Особенно оптимален этот двухслойный вариант, если стенки реставрации тонкие.

Техник может уже с помощью двух слоев получить «живую» реставрацию.

Для оптимального воспроизведения цвета минимальная толщина облицовки включая опакер должна быть не менее 0,8 мм.



Альтернативная послойная облицовка в области режущего края, рекомендуется для корректировок облицовки VITA VM LC на искусственных зубах VITA



Базовая послойная облицовка Basic, вид с лабиальной стороны

**⚠ Примечание:** В отличие от послойной облицовки керамикой VITAVM в технике VITA VM LC масса ENAMEL и flow ENAMEL накладывается только в инцизальном участке.

\* массы flow ENAMEL в отличие от пастообразных масс ENAMEL могут наноситься в большем объеме. Это возможно благодаря новому составу масс VITA VM LC flow.

Для создания более насыщенного основного цвета или более насыщенного цвета в цервикальном участке, а также для послойной облицовки при недостатке места рекомендуется использовать массы CHROMA PLUS.

Для индивидуализации и характеристики VITA VM LC предлагаются наборы PROFESSIONAL KIT и PAINT KIT.



На снимке представлена базовая послойная облицовка в области режущего карая с использованием масс VITA VM LC flow. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Каркас, подготовленный к облицовке с помощью масс VITA VM LC OPAQUE PASTE или OPAQUE.

Перед облицовкой на модели гипс нужно изолировать средством VITA VM LC SEPARATOR. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.



При недостатке места или наличие хроматических цветов рекомендуется использовать массы flow CHROMA PLUS. Массы наносятся цервикально или по всей поверхности.

Соотносительные таблицы см. на стр. 28. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Послойное построение с помощью BASE DENTINE согласно уменьшенной анатомической форме зубов. Для этого массу BASE DENTINE наносить большими порциями. При необходимости все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Уже на этой стадии нужно проверять в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.

Альтернативно:

Воссоздать полноанатомическую форму при помощи послойного построения, провести промежуточную полимеризацию и в завершение срезать по технике Cut Back с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой.

Затем очистить облицованные поверхности (с помощью кисточки/сжатого воздуха) и покрыть жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Примечание:** Пастообразные массы VITA VM LC тиксотропны. Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.



Завершение формы зуба массами ENAMEL flow и/или EFFECT ENAMEL flow.

Альтернативно форма зуба может быть завершена с помощью пастообразных масс ENAMEL/EFFECT ENAMEL.

Соотносительные таблицы см. стр. 28.

Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Для предотвращения образования ингибированного слоя и облегчения последующей обработки, при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL.

Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс.2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

**⚠ Рекомендации по полимеризации:** Для фиксации масс во время облицовки рекомендуется применять лампы предварительной полимеризации. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию без использования геля VITA VM LC GEL. Затем можно продолжать облицовку.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Обработка осуществляется с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой (максимальное количество оборотов для обработки композита Вы найдете в инструкциях производителей).

Предварительная полировка подходящим силиконовым полиром, например, из набора VITA ENAMIC Polishing Set technical и щеткой из козьей шерсти.



Полировка до зеркального блеска производится с помощью полировочного средства для облицовочных композитов и суконными/кожаными и войлочными полировальными кругами.

Не допускать перегрева (см. максимальное количество оборотов полировального инструмента в инструкции производителя.)

### Готовая облицовка.

### Очистка

Рекомендуется очистка под проточной водой с использованием небольшого количества моющего средства и зубной щетки мягкой или средней жесткости.

При очистке в ультразвуковой ванне следует соблюдать следующее:

Время выдержки в ультразвуковой ванне ок. 1 мин.

Доля щелочного раствора: макс. 10 %.

**⚠ Примечание:** Длительное нахождение работы в ультразвуковом приборе может негативно сказаться на качестве материала.

Обработка пароструем вызывает перегрев и чрезмерное напряжение, поэтому не рекомендуется.



### Корректировка формы

- Шлифовка/уменьшение анатомической формы во время послойного построения после промежуточной или окончательной полимеризации или
- дополнение формы после полировки или
- дополнение формы после полимеризации с применением геля VITA VM LC GEL

Выполнить шерохование поверхности с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой и в случае необходимости уменьшить анатомическую форму. Затем производится очистка только сжатым воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью. Абсолютно сухая поверхность покрывается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID, и затем проводятся корректировки с помощью пастообразных масс VITA VM LC или flow. Далее полимеризация и окончательная обработка, как описано выше.



На снимке представлена индивидуальная облицовка в цвете 2M2 при использовании масс VITA VM LC flow в области режущего края. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Перед облицовкой на модели гипс нужно изолировать средством VITA VM LC SEPARATOR. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.

Нанесение CHROMA PLUS flow CP2:

- Цервикально
- Мезиальные/дистальные валики

Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Нанесение массы CHROMA PLUS flow CP3 в центральном участке. Послойная облицовка мамелонов с помощью flow CP1 (мезиально/дистально) и flow CP3 (центрально).

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

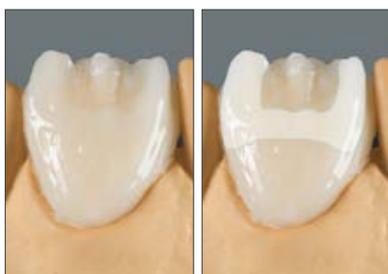


Послойная облицовка с помощью BASE DENTINE 2M2 согласно уменьшенной анатомической формы. Для этого масса BASE DENTINE наносится большими порциями. При необходимости облицованные поверхности зафиксировать при помощи непродолжительной полимеризации.

Альтернативно можно выполнить полноанатомическую послойную облицовку с помощью BASE DENTINE, провести промежуточную полимеризацию и в завершение срезать по технике Cut Back с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой. Затем очистить облицованные поверхности (с помощью кисточки/сжатого воздуха) и покрыть жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Примечание:** Пастообразные массы VITA VM LC тиксотропны.

Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.



Нанесение массы ENAMEL ENL flow дистально, мезиально в области инцизального края, а также центрально в верхней трети облицованной поверхности.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Нанесение EFFECT ENAMEL EE9 flow в мезиальном, дистальном и инцизальном участке.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Нанесение EFFECT ENAMEL flow

EE1 – инцизально

EE5 – в верхней части

и EE6 - в нижней части

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Завершение формы зуба с помощью массы WINDOW flow.

Затем все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Для предотвращения образования ингибированного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL.



Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

Обработка, полировка, очистка и корректировки формы см. на стр. 12

**⚠ Рекомендации по полимеризации:** Для фиксации масс во время облицовки рекомендуется применять лампы предварительной полимеризации. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию без использования геля VITA VM LC GEL. Затем можно продолжать облицовку.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Готовая индивидуальная облицовка.

Для получения более красивых реставраций VITA ENAMIC особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций можно провести индивидуализацию массами VITA VM LC flow или пастообразными массами. Даже тонкие слои VITA VM LC / VITA VM LC flow дают хорошие эстетические результаты. Для такой облицовки предлагается набор VITA VM LC CREATIVE KIT.

В качестве подготовки для индивидуализации или облицовки выполняется срезание с помощью CAD или вручную по технике Cut Back. Для этого следует соблюдать минимальную толщину для VITA ENAMIC:

<b>Коронки на фронтальные зубы</b>	<b>Коронки на боковые зубы</b>
Инцизально: не менее 1,5 мм	Окклюзионно: не менее 1,0 мм
Циркулярно: не менее 0,8 мм	Циркулярно: не менее 0,8 мм

#### Подготовка поверхности

- Для оптимальной связки поверхность индивидуализируемой реставрации VITA ENAMIC должна быть шероховатой и обезжиренной.
- Любые остатки после шлифования и покрытия жидкостью (как например, Dentatec) должны быть удалены с поверхности. Поверхности очищаются с помощью этанола или в ультразвуковой ванне и затем должны быть высушены.
- Шероховатости поверхности непосредственно после CAM-процесса алмазным инструментом для проведения последующей индивидуализации достаточно.

**Если поверхность была обработана, то для создания достаточной шероховатости можно использовать один из трех следующих методов:**



1. Создать шероховатость поверхности с помощью алмазного инструмента или
2. при помощи пескоструйной обработки  $Al_2O_3$ , макс. 50  $\mu m$  и при давлении макс. 1 бар.
3. Только экстраорально (!): Протравка 5% гелеобразной плавиковой кислотой, например, VITA ADIVA CERA-ETCH как показано:

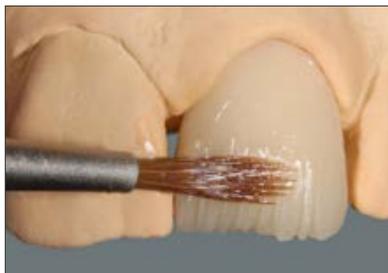
VITA ADIVA CERA-ETCH наносится маленькой одноразовой кисточкой на протравливаемую поверхность.

Длительность протравки: 40 сек. После этого нужно удалить все кислотные остатки на протравленной поверхности при помощи промывания чистой водой, интенсивной очистки паром или в ультразвуковой ванне в дистиллированной воде. После очистки поверхность должна высохнуть естественным образом или высушить ее с помощью сжатого воздуха.

Нельзя использовать щетку, так как возникает риск загрязнения поверхности!

- После пескоструйной обработки оксидом алюминия  $Al_2O_3$  каркас следует тщательно почистить.
- После очистки к поверхности не прикасаться.





- Силанизирующая жидкость, например, VITA ADIVA C-PRIME нанести на шероховатую поверхность.
- Нанести VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Нанесение VITA VM LC flow или пастообразных масс**

Готовая к индивидуализации реставрация.



Нанесение инцизальных транслюцентных эффектов с помощью масс, например, EFFECT ENAMEL EE9 и EE2 flow. При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Создание мамелонов с помощью масс EFFECT ENAMEL EE2 и EE5 flow. При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Завершение формы зуба с помощью массы ENAMEL flow и EFFECT ENAMEL flow. Зафиксировать с помощью непродолжительной фиксации.



Опционально: Покрытие коронки с помощью масс WINDOW flow.

Все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Для предотвращения образования ингибированного слоя и облегчения последующей обработки, при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс.2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.



Окончательная обработка и корректировки проводятся с помощью тонкого алмазного инструмента (с красной маркировкой, зернистостью 27 - 76 µm).

**⚠️ Примечание:** VITA ENAMIC нельзя обрабатывать твердосплавными фрезами.

Окончательная полировка проводится с помощью полировочной пасты VITA Polish Hybrid и суконными/кожаными или войлочными полировальными кругами. Не допускать перегрева (см. максимальное количество оборотов полировального инструмента в инструкции производителя.)



**Готовая индивидуализированная масса VITA VM LC flow реставрация ENAMIC.**

Рекомендации по очистке см. на стр. 12.



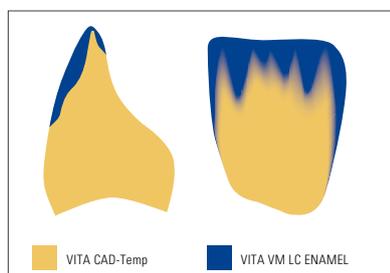
Для получения более красивых временных реставраций длительного ношения из VITA CAD-Temp особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций можно проводить индивидуализацию массами flow или пастообразными массами VITA VM LC. Даже тонкие слои VITA VM LC дают хорошие эстетические результаты. Для такой облицовки предлагается набор VITA VM LC CREATIVE KIT.



В технике Cut-Back производится целенаправленное шлифование пограничных участков с помощью твердосплавной фрезы с крестообразной насечкой для последующего создания более плавного перехода от материала VITA CAD-Temp к VITA VM LC.



Для получения надежной связки между VITA CAD-Temp и VITA VM LC/ VITA VM LC flow проводится пескоструйная обработка оксидом алюминия (50 µm) при давлении 2 бар.



**⚠ Примечание:** Максимальное снятие материала VITA CAD-Temp, чтобы сохранить необходимую стабильность временной реставрации:  
На фронтальных зубах в прозрачном участке: макс. 0,5 мм.  
На боковых зубах: макс. 0,3 мм.



Для получения надежной связки, обработанная песком поверхность тщательно очищается компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью и покрывается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID. Жидкость MODELLING LIQUID оставить на 30 - макс. 60 секунд для воздействия.

**⚠ Примечание:** Жидкость нельзя применять для разбавления масс.



В зависимости от вида индивидуализации выбирается соответствующий цвет: Для этого предлагаются массы VITA VM LC flow или VITA VM LC PAINT. Они могут смешиваться между собой. Пропорции: не менее 2 частей VITA VM LC flow с макс. 1 частью PAINT. Для фиксации масс проводится промежуточная полимеризация.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**

**⚠ Примечание:** Массы VITA VM LC PAINT не должны наноситься поверхностно. Они должны быть полностью покрыты дентиновыми, эмалевыми или flow WINDOW массами. При нанесении масс нельзя допускать включений пузырьков воздуха.



Небольшая коррекция в верхней трети облицовочной поверхности (прозрачный участок во фронте и вестибулярный участок на боковых зубах) массами ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW или NEUTRAL. Промежуточная полимеризация постоянно проводится по ходу нанесения слоев. В завершение окончательная полимеризация: Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель непосредственно из шприца или с помощью инструмента наносится покрывным слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность. Провести окончательную полимеризацию. В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Для любой корректировки формы во время индивидуализации шлифуется материал твердосплавными фрезами с мелкой насечкой.



#### **Полировка**

Затем проводится предварительная полировка соответствующими силиконовыми полирами, например, из набора VITA ENAMIC Polishing Set technical и щетками из козьей шерсти. Окончательная полировка проводится с помощью полировочного средства для облицовочных композитов и суконными/кожаными или войлочными полировальными кругами. Не допускайте перегрева изделия.

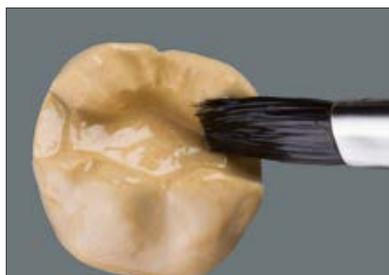
**⚠ Примечание:** Тщательно проведенная полимеризация и полировка являются обязательным условием, в этом случае реставрации не подвергаются образованию налета и связанного с ним изменения цвета.



**Готовый, временный, индивидуализированный протез из блока VITA CAD-Temp на рабочей модели.**

**Рекомендации по очистке см. на стр. 12.**





На снимке представлена базовая послойная облицовка вкладки в области режущего карая с использованием масс VITA VM LC flow. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Винир выполняется аналогично послойному построению вкладки.

Рекомендации по препарированию под вкладку и винир см. на мтр. 4.

#### **Подготовка модели:**

Сначала выблокировать поднутрения.

Дистанц-лаком создать пространство для последующей фиксации.

#### **Изоляция:**

Штампик вкладки обработать средством SEPARATOR с выходом за препарационные границы. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут. Повторить дважды.



#### **Послойное построение:**

Основание вкладки выполняется с помощью масс VITA VM LC flow нужного цвета, например, CHROMA PLUS или ENAMEL. При этом масса наносится до препарационной границы. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Затем выполняется жевательная поверхность с помощью BASE DENTINE, не доходя до препарационной границы. Для адаптации покрыть материал до самого края с помощью плоской кисточки, смоченной в жидкости MODELLING LIQUID. Альтернативно жевательная поверхность может быть исполнена с помощью масс VITA VM LC flow.

Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



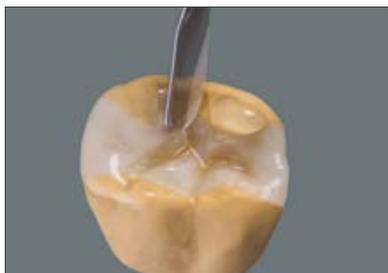
Для характеристики фиссур смешать подходящую массу VITA VM LC PAINT с flow WINDOW в соотношении 1:2, нанести в области фиссур и зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации. Также характеристика фиссур может проводиться с помощью масс VITA VM LC flow CHROMA PLUS или EFFECT ENAMEL.



Завершение вкладки до полной формы зуба с помощью масс ENAMEL, NEUTRAL или EFFECT ENAMEL в пастообразной или flow консистенции. Соотносительные таблицы см. на стр. 28.

Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Затем нанести тонкий слой массы flow WINDOW, чтобы закрыть фиссуры. Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Затем проводится окончательная полимеризация. Для предотвращения образования ингибированного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность. Провести окончательную полимеризацию. В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

Рекомендуется проводить окончательную обработку и полировку на дубликат-штампе. Перед постановкой все внутренние поверхности нужно подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия 50 – 110 μm при малом давлении.

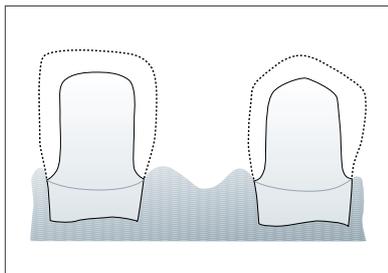


#### **Готовая вкладка.**

#### **Фиксация:**

Для фиксации рекомендуется композитный цемент двойного отверждения VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM.

Соблюдайте инструкцию.



**Временные реставрации длительного ношения:**

Безметалловые коронки и трехзвеньевые мостовидные протезы из VITA VM LC

**Препарирование:**

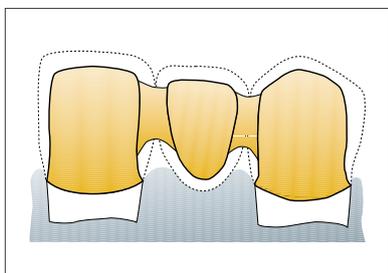
Для получения достаточной толщины стенки на препарационных краях необходимо создавать выраженный покатый уступ.

**Подготовка модели:**

Сначала выблокировать поднутрения.

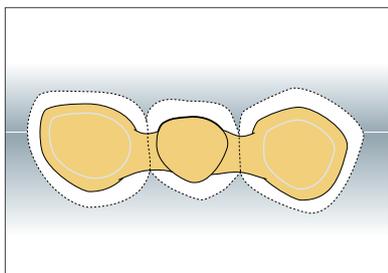
**Изоляция:**

Штампик покрыть средством VITA VM LC SEPARATOR с выходом за препарационные границы. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут. Повторить дважды.



Колпачки и промежутки моста моделируются согласно уменьшенной анатомической форме зубов с помощью масс BASE DENTINE. Интердентальные коннекторы должны иметь минимальный диаметр 3,5 мм (10 мм<sup>2</sup>).

**Вы можете найти ссылку на инструкции по полимеризации в зависимости от устройства на странице 27!**



Лабияльное построение промежутка производится с помощью массы BASE DENTINE до лабиального уровня колпачков опорных зубов.

Дальнейшая облицовка и окончательная обработка всего моста согласно базовой послойной технике VITA VM LC BASIC (стр. 9).

**Облицовка каркасов из диоксида циркония, стабилизированного иттрием (КТР ок. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · К<sup>-1</sup>), например, VITA YZ SOLUTIONS**

Подготовить каркас к облицовке. Затем каркас следует подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 50 мк при давлении 2,5 бара, а в завершение очистить компрессионным воздухом или чистой кисточкой.

**Праймер для окончательных и временных реставраций: VITA VM LC PRIMER  
См. рекомендации по обработке VITA VM LC PRIMER в таблице на стр. 6.**

Дальнейшая облицовка и окончательная обработка всего моста согласно базовой послойной технике VITA VM LC BASIC (см. стр. 9).

**Облицовка каркасов из полиэфирэфиркетона (PEEK)**

Создание реставрации и обработка поверхности осуществляется согласно данным соответствующего PEEK производителя.

- Для создания оптимальной связки между VITA VM LC и каркасом из полиэфирэфиркетона (PEEK), с массовой долей керамического наполнителя до 20%, например, BioHPP/Bredent, а также PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 полимер, например, Juvora, InnoBlanc Medical, рекомендуется использовать VITA VM LC PRIMER. См. рекомендации по обработке VITA VM LC PRIMER в таблице на стр. 6.
- В завершение нанесения слоя опакера и послойная облицовка VITA VM LC как показано на стр. 7 и далее.

## Индивидуализация искусственных зубов от VITA

С помощью масс VITA VM LC пастообразной или flow консистенции искусственные зубы VITA можно быстро индивидуализировать с учетом остаточной субстанции зуба.

В зависимости от вида индивидуализации следует порядок работы, как показано:

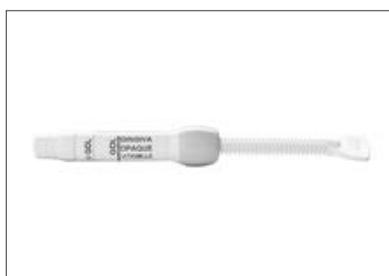
- Если требуется редуцирование анатомической формы зуба, для этого следует использовать твердосплавную фрезу с мелкой насечкой.
- Если в этом нет необходимости, то следующим шагом работы является пескоструйная обработка.
- Для получения надежной связки между VITA VM LC и искусственными зубами VITA соответствующие поверхности подвергаются пескоструйной обработке оксидом алюминия (50 µm) при давлении 2 бар.
- Для получения надежной связки, обработанная песком поверхность тщательно очищается компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью и покрывается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID. Жидкость MODELLING LIQUID оставить на 30 - макс. 60 секунд для воздействия.
- В зависимости от вида индивидуализации выбирается соответствующая эффект-масса: Для этого предлагаются различные массы VITA VM LC flow или пастообразные массы (см. на стр. 30). Фиксация масс проводится с помощью непродолжительной полимеризации.
- Для предотвращения образования ингибированного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность.
- Провести конечную полимеризацию и в завершение VITA VM LC GEL удалить проточной водой.
- Провести обработку как показано на стр. 12.



### Воссоздание десны на протезах с металлическим базисом

Массы VITA VM LC GINGIVA были разработаны специально для восстановления отсутствующих участков десны. Цветовой спектр гингивальных масс позволяет создать искусственную десну естественного вида для любых пациентов.

При воссоздании десны на протезах с металлическим базисом сначала металл обрабатывается праймером, а затем покрывается десневым опакером (Порядок работы с материалами см. на стр. 6 и далее).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE и GINGIVA OPAQUE PASTE рекомендуется для маскировки ретенций в частичных протезах. В завершение облицовка масс GINGIVA и/или flow GINGIVA. Следуйте рекомендациям по облицовке, полимеризации и обработке. См. базовая послойная облицовка BASIC, со стр. 6 и далее.

При нанесении тонких слоев GINGIVA/GINGIVA flow, в частности это касается цветов G1, G4 и G5 рекомендуется использовать массы GINGIVA OPAQUE PASTE GOL, смешанные с массами PAINT. Доля массы GINGIVA OPAQUE PASTE GOL в смеси всегда должна преобладать.

GINGIVA	Смешивание GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Пропорции 2:1 (2 части GOL, 1 часть PT).  
Данные являются лишь ориентировочными.

### **Как происходит фотополимеризация?**

При облучении светом определенной длины волны в опакере или в композите из-за содержания в них фотоинициаторов начинается радикальная полимеризация. При этом короткоцепные мономеры соединяются между собой в полимерную сетчатую структуру. Одновременно в сетчатую структуру встраивается специальный неорганический наполнитель. В результате из пластичного, моделируемого композита получается твердый, нерастворимый материал.

### **Что нужно обязательно соблюдать при проведении фотополимеризации?**

Фотоинициаторы могут действовать только, если происходит воздействие света определенной волны и достаточной интенсивности. Нельзя превышать максимально допустимую толщину материала. Для полимеризации VITA VM LC нужно использовать приборы с лампами 350 nm - 500 nm. Существуют различные источники света: например, люминесцентные лампы, ксеноновые импульсные цилиндрические лампы, LED лампы и галогеновые лампы. Реакция полимеризации, как всякая химическая реакция, протекает быстрее при более высокой температуре. Поэтому люминесцентные лампы не так эффективны в данном случае, потому что они излучают мало тепла. Предпочтительно проводить полимеризацию при температуре в пределах 60–80 °С, чтобы обеспечить быстрое и надежное отверждение материала. Следует избегать температур свыше 120 °С.

### **Последствия неудовлетворительной фотополимеризации**

Недостаточная активация из-за плохих или старых ламп приводит к образованию неправильных сетчатых структур в композите. Недостаточная механическая стабильность или плохое качество поверхности вызывает преждевременный износ реставрации. В результате появляются сколы и изменение цвета. Поэтому зубной техник должен регулярно проводить осмотр фотополимеризатора.



На снимке 1 отчетливо видны последствия неудовлетворительной фотополимеризации: После восьми недель в красном вине коронка, прошедшая правильную полимеризацию (слева), почти не окрасилась. Коронка, которая подверглась слишком короткой полимеризации (т.е. имеющая недостаточную полимеризацию) (справа), сильно окрасилась.

Снимок 1:  
Слева: удовлетворительная полимеризация,  
почти нет окрашивания

При работе с фотополимерными композитами результат полимеризации сильно зависит от мощности прибора. Для того, чтобы дать Вам рекомендации, VITA тщательно протестировала наиболее известные на рынке осветительные приборы с VITA VM LC.

Продолжительность полимеризации и рекомендации по полимеризации Вы найдете здесь:



Как правильно полимеризовать VITA VM<sup>®</sup>LC можно найти на <https://www.vita-zahnfabrik.com/VMLC-Рекомендации по полимеризации>

Являются лишь ориентировочными данными.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Цвета VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	–	OP A1	CP1	ENL
A2	–	OP A2	CP2	ENL
A3	–	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	–	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	–	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	–	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Пропорции приibl. 1:1

При этом не допускать примешивания пузырьков воздуха.

VITAVM<sup>®</sup>LC Основные массы

<p><b>PRE OPAQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– первый слой опакера на каркасах из металла, РЕЕК- и диоксида циркония</li> <li>– особенно рекомендуется при использовании ретенций</li> <li>– жидкотекучая, прозрачная масса, которая хорошо отверждается</li> <li>– позволяет получить равномерный слой опакера</li> </ul>		PRE	прозрачный	
<p><b>OPAQUE PASTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствующий цвету зуба пастоопакер для перекрытия цвета каркаса</li> <li>– высокие покрывные свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм)</li> <li>– высокая прочность за счет гомогенной вискозо-эластичной консистенции - также при использовании ретенций</li> </ul>		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1-D4 (кроме B1)		
<p><b>OPAQUE Pulver</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствующий цвету зуба порошковый опакер для перекрытия цвета каркаса</li> <li>– высокие покрывные свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм)</li> </ul>		0M1 1M1 - 5M3		
<p><b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE Pulver</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для перекрытия металлического каркаса перед нанесением масс GINGIVA</li> <li>– для ретенций на бюгельных протезах, без образования свилей</li> </ul>		GOL	сетло-розовый	

VITAVM®LC Облицовочные материалы

	flow* пастообразные					
<b>BASE DENTINE</b> – цветонесущие массы BASE DENTINE	–	x		0M1, 1M1-5M3		
	–	x		A1–D4 (кроме B1)		
<b>ENAMEL</b> – транслюцентные массы	x	x		ENL	светлый	
	x	x		END	темный	
<b>NEUTRAL</b> – универсальные транслюцентные массы	x	x		NT	транслюцентный	
<b>WINDOW</b> – прозрачные массы, для прозрачных эффектов в области эмали – для примешивания и нанесения масс VITA VM LC PAINT на облицовку VITA VM LC, пластмассовые зубы VITA, VITA CAD-Temp – для смешивания масс VITA VM LC flow – для покрытия готовых облицовок – для покрытия фиссур	x	–		WIN	прозрачный	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – транслюцентные эффект-массы для эмали – для придания глубины цвета	x	–		EE1	беловатый	
	x	x		EE2	пастельный	
	x	–		EE5	желтовато транслюцентный	
	x	x		EE6	красновато транслюцентный	
	x	–		EE7	оранжевый транслюцентный	
	x	x		EE9	голубовато транслюцентный	
	x	–		EE11	серовато транслюцентный	
	x	x		EE12	серовато-бежевый	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pastös)</b> – для регулирования интенсивности посредством толщины слоя – применяются в цервикальном участке или поверх опакера <b>CHROMA PLUS (flow)</b> – для усиления флуоресценции – в зависимости от цветового тона используется также в качестве корректировочной массы	x	x		CP1	слоновая кость	
	x	x		CP2	бежево-желтый	
	x	x		CP3	светлый оранжево-коричневый	
	x	x		CP4	оранжевый	
	x	x		CP5	коричнево-зеленый	

		flow* пастообразные			
<b>GINGIVA</b> – для восстановления прежнего состояния десны	x	x		G1	старо-розовый
	x	x		G2	оранжево-розовый
	x	–		G3	розовый
	x	x		G4	красно-коричневый
	x	x		G5**	красно-черный
** при толщине 1 мм требуется окончательная полимеризация					



## Красители

<b>PAINT</b> – массы низкой вязкости для цветовых эффектов, например, меловые пятна, разрывы эмали и окрашивание никотином – массы PAINT из-за малой доли наполнителя нельзя наносить поверхностно – для индивидуализации масс OPAQUE PASTE – смешиваются со всеми массами VITA VM LC flow Пропорции: 2 части VITA VM LC flow и 1 часть PAINT.		PT1	белый
		PT3	желтый
		PT5	светлый оранжево-коричневый
		PT8	миндальный
		PT9	коричнево-зеленый
		PT12	бордо
		PT13	серый
		PT15	каштановый
		PT17	голубой
		PT19	светло-коричневый



**\* Массы VITA VM LC flow смешиваются между собой. Кроме того, массы VITA VM LC flow могут смешиваться с массами VITA VM LC PAINT, приобретая тем самым нужный цвет.**

Пропорции: не менее 2 частей VITA VM LC flow с макс. 1 частью PAINT.

Чтобы избежать образования пузырьков при смешивании, массы должны смешиваться с помощью инструмента, а не кисточки.

## Различные степени транслюцентности VITA VM LC flow



Слева направо:

CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.

Толщина в самом толстом месте (вверху): 2,0 мм

Толщина в самом тонком месте (внизу): 0,5 мм.



#### **VITA VM LC PRIMER**

VITA VM LC PRIMER – это усилитель адгезии для подготовки поверхности в виде двухкомпонентной системы.

VITA VM<sup>®</sup>LC PRIMER I & II, 2 x 5 мл, кат. номер CVMLPSET

VITA VM<sup>®</sup>LC PRIMER I, 5 мл, кат. номер № CVMLP014

VITA VM<sup>®</sup>LC PRIMER II, 5 мл, кат. номер № CVMLP024



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Жидкость для смешивания порошкового опакера OPAQUE.

OPAQUE LIQUID нельзя использовать вместе с пастоопакером.

5 мл, Кат. №. CVML0L5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Жидкость для изоляции гипсовой модели от пластмассы.

Применение: Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.

30 мл, Кат. №. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Облицовка облегчается, если моделировочный инструмент или кисточка по ходу работы слегка смачивается жидкостью. Только слегка смачивать.

Жидкость нельзя использовать для разжижения масс VITA VM LC.

Жидкость служит для смачивания облицовочных масс после шлифовки.

Для связки VITA VM LC и например, искусственных зубов VITA, VITA CAD-Temp.

10 мл, Кат. №. CVMLM10

30 мл, Кат. №. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

чистящий раствор, с помощью которого очищаются инструменты от материалов VM LC, не прошедших полимеризацию. Отвердевшие остатки материала можно растворить жидкостью VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 мл, Кат. №. CVMLC50



**VITA VM LC GEL**

Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации.

20 мл, Кат. №. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Однокомпонентная силанизирующая жидкость.

Флакон 5 мл, Кат.-№ FACP5



**VITA Керамическая палитра**

Для фотополимерных материалов,  
черная, 8,5 x 11 см

Кат. №. C014



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

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

Шприц 3 мл, Кат.-№ FACE3

Флакон 6 мл, Кат.-№ FACP6



#### **VITAVM®LC BASIC KIT**

##### **Базовый ассортимент для базовой облицовки BASIC**

- предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER в качестве полного ассортимента из 26 цветов, в качестве базового набора BASIC KIT SMALL из 11 цветов (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- предлагается в цветах VITA classical A–D в качестве полного ассортимента из 15 цветов (без B1), в качестве базового набора BASIC KIT SMALL из 6 цветов (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- на выбор предлагаются пастообразные или flow эмалевые массы

#### **VITAVM®LC PROFESSIONAL KIT**

##### **Для воссоздания естественных нюансов**

#### **VITAVM®LC PAINT KIT**

##### **Массы интенсивного цвета для окрашивания**

#### **VITAVM®LC GINGIVA KIT**

##### **Естественно выглядящие десневые массы для воссоздания десны**

## Состав

### **VITA VM LC flow массы**

(BASE DENTIN, GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализаторы, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 55 – 68% от веса, диоксид циркония, диоксид кремния.

### **VITA VM LC пастообразные массы**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

диметакрилат, сополимер, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 41 - 52% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC пастообразные массы CP**

(CHROMA PLUS)

диметакрилат, сополимер, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 38 – 55% от веса, диоксид кремния, полевошпатная керамика.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC пастоопакер**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализаторы, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 4 – 9% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC порошковый opakер**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE)

полиметилметакрилат и неорганические пигменты.

### **VITA VM LC PAINT**

диметакрилат, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 30 – 40% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC GEL**

Глицерин и диоксид кремния.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

диметакрилат, эфир метакриловой кислоты, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC CLEANER**

этанол.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

диметакрилат, метилметакрилат, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

полидиметилсилоксан, растворитель, силан, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC PRIMER**

(VITA VM LC PRIMER I & II, VITA VM LC PRIMER I, VITA VM LC PRIMER II)

VITA VM LC PRIMER I: Aceton, MDP, уксусная кислота

VITA VM LC PRIMER II: Methylmethacrylat, UDMA, Этилфенил (2,4,6-триметилбензоил) фосфинат

VITAVM®LC и VITAVM®LC flow – физические свойства

Свойство	Единица измерения	Значение	
		VITAVM®LC	VITAVM®LC flow
3-х точечная прочность на изгиб	МПа	ок. 90	ок. 130
Впитывание воды	µg/mm <sup>3</sup>	< 40	< 40
Растворимость	µg/mm <sup>3</sup>	< 5	< 5

VITAVM®LC и VITAVM®LC flow – химический состав

Компоненты	Вес-%**	
	VITAVM®LC	VITAVM®LC flow
Многофункциональные (мет-)акрилаты	39 – 45	32 – 41
Высокодисперсный диоксид кремния	41 – 52	–
Смешанный оксид из диоксида кремния и диоксида циркония	–	55 – 68
Сополимер	7 – 13	–
Инициаторы и стабилизаторы	< 2	< 3
Пигмент	< 1	< 1

**Показания:**

- Полная и частичная облицовка металлических каркасов: коронки, мостовидные протезы, телескопические коронки, супраконструкции с опорой на имплантат
- Вкладки, виниры

**Области применения:**

- Индивидуализация и облицовка VITA ENAMIC
- Облицовка каркасов из диоксида циркония, стабилизированного иттрием (КТР ок. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · К<sup>-1</sup>), например, VITA YZ SOLUTIONS
- Индивидуализация искусственных зубов от VITA
- Воссоздание десны
- Облицовка съемных и условно съемных протезов (согласно данным производителя)
  - из полиэфирэфиркетона (PEEK), с массовой долей керамического наполнителя до 20%, например, BioHPP/Bredent
  - PEEK-ОPTIMA® LT1 полимер, z. B. Juvora, InnoBlanc Medical

**Временные протезы длительного ношения:**

- Индивидуализация и облицовка временных протезов длительного ношения из VITA CAD-Temp
- Безметалловые коронки и 3-х звеньевые мосты фронтального отдела из VITA VM LC

⚠ **Примечание:** При реставрировании боковых зубов минимальная толщина облицовки должна быть 1,5 мм по центральной фиссуре, с сохранением беспрепятственной окклюзии.

**Противопоказания:**

- Окклюзионные дисфункции или парафункции, напр., бруксизм.
- В качестве каркасного материала могут использоваться те сплавы и пластмассовые каркасные материалы, которые согласно данным производителя предназначены для облицовки композитом.

**Целевое назначение:**

- Продукты VITA VM LC представляют собой облицовочные материалы для зубных протезов.

**Целевая группа пациентов:**

- без ограничений

**Целевой пользователь:**

- Исключительно профессиональные пользователи: стоматологи и зубные техники (Rx only).

**Ссылка на риски:**

- См. Краткие отчеты о клинической безопасности и производительности (SSCP) для получения информации о серьезных инцидентах, связанных с медицинскими устройствами, общих рисках стоматологического лечения, остаточных рисках и (если применимо) кратких отчетах о клинической безопасности и производительности (SSCP) [www.vita-zahnfabrik.com/product\\_safety](http://www.vita-zahnfabrik.com/product_safety).

**Хранение/утилизация:**

- Утилизация вместе с бытовыми отходами. Продукты, на которых есть пиктограмма "опасное вещество", должны быть утилизированы как опасные отходы. Перерабатываемые отходы (такие как замковые крепления, бумага, пластмассы) должны утилизироваться с помощью соответствующих систем переработки. Загрязненные остатки продукта необходимо предварительно обработать в соответствии с региональными правилами и утилизировать отдельно.

**Рекомендации по хранению**

Хранить при температуре не выше 25°C/77°F.

Не помещать под прямое воздействие солнечного света.

Рекомендуется хранить все композиты в прохладном помещении. Шприцы с композитами должны быть плотно закрыты и храниться в холодильнике при температуре 5–10 °C. Чтобы во время работы консистенция пастообразного материала была оптимальной, шприцы должны приблизительно за 1 час до работы находиться при комнатной температуре. Вскрывать только для изъятия дозы материала! Шприцы нужно плотно закрывать сразу же после изъятия порции материала.

**Объяснение символов на устройстве:**

Производитель VITA Zahnfabrik		Дата изготовления	
Медицинский продукт		Срок годности	
Только для специалистов	Rx only	Каталожный номер	
см. Инструкцию		Номер лота (партия)	
Хранить при температуре не выше 25°C/77°F.		Не помещать под прямое воздействие солнечного света.	

<p><b>Техника безопасности</b></p>	<p>Во время работы иметь на себе защитные очки/маску, защитные перчатки и защитную одежду.</p> <p>Работать с вытяжкой.</p> <p>Не допускать соприкосновения с кожей.</p> <p>При попадании в глаза сразу же тщательно промыть водой и проконсультироваться с врачом.</p> <p>При попадании на кожу сразу же тщательно промыть большим количеством воды.</p> <p>Загрязняющие воду вещества не должны попадать в канализацию и окружающую среду.</p>	
------------------------------------	---	---

### Рекомендации по уходу за съемными протезами из VITA VM LC

- После каждого приема пищи протез необходимо промывать водой и, по крайней мере, 1 раз в день чистить щеткой.
- Чистить протез следует тщательно со всех сторон над раковиной наполненной водой.
- **Для чистки протеза используйте мягкую или средней жесткости зубную щетку или специальную щеточку для чистки протезов и зубную пасту с низким содержанием абразивных веществ.**
- Злоупотребление кофе, чаем, никотином и в исключительных случаях медикаментами может вызвать изменение цвета. В таком случае следует чаще проводить чистку.
- **Настоятельно не рекомендуется использовать чистящие таблетки или чистящие средства.** Активные вещества воздействуют на поверхность материала и способствуют изменению цвета и образованию налета.

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
<p><b>VITAVM®LC PRIMER</b> (PRIMER I содержит ацетон, MDP, уксусную кислоту)</p> <p><b>PRIMER II</b> содержит метилметакрилат, UDMA, Этилфенил (2,4,6-триметилбензоил) фосфинат)</p>	<p>PRIMER I Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Пары могут вызвать сонливость и головокружение.</p> <p>PRIMER II Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергические реакции на коже. Раздражает дыхательные органы. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.</p>	
<p><b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Раздражает дыхательные органы. Может вызывать аллергические реакции на коже.</p>	
<p><b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (Содержит циклогексан, толуол, метилтриацетоксилан)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Предположительно может нанести вред нерожденному ребенку. Может вызвать повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия. Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании. Вызывает серьезное раздражение глаз. Очень ядовито для водных организмов, в водоемах может продолжительное время сохранять губительное воздействие. Вызывает раздражение кожи. Пары могут вызвать сонливость и головокружение.</p>	
<p><b>VITAVM®LC CLEANER</b> (Содержит этанол)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает тяжелые раздражения глаз.</p>	
<p><b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (содержит метилметакрилат, этиленгликольдиметакрилат, 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергические реакции на коже. Раздражает дыхательные органы.</p>	

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (содержит 2 диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции на коже. Очень ядовито для водных организмов, в водоемах может длительное время сохранять губительное воздействие.</p>	
<p>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат, триэтиленгликольдиметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции.</p>	
<p>VITAVM®LC PAINT (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат, триэтиленгликольдиметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.</p>	
<p>VITAVM®LC CHROMA PLUS (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Может вызывать аллергические реакции. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.</p>	
<p>VITAVM®LC flow (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции на коже. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.</p>	
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (гелеобразная плавиковая кислота) Не для экстраорального применения! Содержит плавиковую кислоту.</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 серьезного 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>	 

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
<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>VITAVM®LC PRE OPAQUE</b> 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие. Может вызывать аллергические реакции.</p>	

**Утилизация:** Соблюдать правила утилизации согласно ведомственных предписаний.

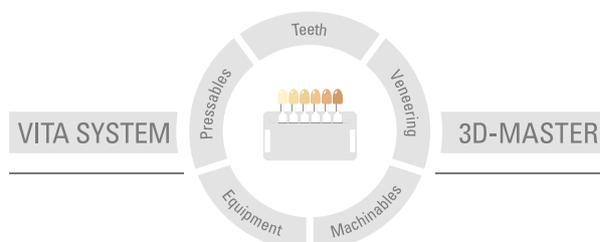
Соответствующие спецификации безопасности можно скачать с сайта [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).







Уникальная система VITA SYSTEM 3D-MASTER позволяет определить и с высокой точностью воспроизвести все цвета естественных зубов.



**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: 2024-05

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

CE 0124

VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITA YZ<sup>®</sup> T · VITA YZ<sup>®</sup> HT · VITA YZ<sup>®</sup> ST · VITA YZ<sup>®</sup> XT

VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITA ADIVA<sup>®</sup> являются зарегистрированными марками VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Доступность продуктов в разных странах может различаться.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> является зарегистрированной маркой фирмы INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> является зарегистрированной маркой фирмы Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Deutschland.

Выражаем благодарность мастеру-зубному технику Юргену Фрайтаг за дружескую поддержку и любезно предоставленные фотографии на страницах 15-17 и мастеру-зубному технику Курту Райхель из г. Хермескайль за дружескую поддержку и любезно предоставленные фотографии на страницах 18-20.

  Rx Only (только для профессиональных пользователей)  

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

# VITA

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