



Yamamoto Precious Metal Co., Ltd., JAPAN



# Luna-Wing

Керамонаполненный композит  
для не прямых реставраций





Дорогие друзья!

Мы продолжаем знакомить вас с продукцией предоставленной компанией Yamamoto Precios Metal Co.Ltd Japan.

Напомню, являясь одним из ведущих лидеров рынка Японии по производству стоматологических сплавов, в 2001 году компания выпускает на рынок синтетическую керамическую массу ZEO CE LIGHT, и в 2006 году добавляет линию «трёхшаговой» керамикой ZEOQUICK.

Имея все свои положительные качества, у керамики есть два негативных свойства, которые не удаётся обойти. Это та природная твёрдость, которая в процессе пользования протезами уничтожает естественные зубы – антагонисты, стирает их. И время, самое дорогое, что есть у человека – расходуется техником на сравнительно длительный производственный процесс при обжигах керамики.

Несмотря на то что технические композиты

давно применяются в зуботехнических лабораториях, компания Yamamoto Precios Metal Co.Ltd Japan разработала нано-технологии и получила сферический наполнитель с диаметром от 20 до 50 нанометров и в 2006 году выпускает фотополимерный композитный материал Luna-Wing с содержанием 32% органического мономера и 68% неорганического филлера (микрокерамики). С появлением этого материала время работы техника сокращается в разы, в течении короткого срока композит Luna-Wing становится одним из самых популярных материалов в Японии, его включают в реестр материалов для государственного медицинского страхования Японии. Luna-Wing демонстрирует непревзойденные характеристики и великолепные свойства среди других популярных технических композитов. Возможности моделировки значительно улучшены – материал «не плывёт» при моделировании, имеет на сегодняшний день наименьшую полимеризационную усадку – 1,8%.

Разработана широкая палитра красок, которая позволяет добиваться очень высоких эстетических показателей.

Поэтому обладая такими качествами данный материал применяется во всех спектрах стоматологической практики – полностью облицованные коронки и мостовидные протезы, телескопические конструкции, вкладки, виниры и жакет коронки, работы с замками, облицовка в области окклюзии, инлеи/онлеи, временные и постоянные коронки, модификация пластмассовых, акриловых и композитных зубов.

Обширное практическое применение, стабильность результатов делают Luna-Wing своего рода «родоначальником» в линии композитов Yamamoto Precios Metal Co., Ltd., Japan.

В этой брошюре вы найдёте информацию о новинке 2015 года – это серия HS, которая произведена по шкале VITA.

Знакомьтесь, изучайте детали...



Сделано Shigeru Matsuda, Dental Ink., Fukui Prefecture, Japan. Победитель – обладатель Первого Приза Конкурса Зубных Техников, Главной части по Фристайлу 30-го Собрания Японской Академии Стоматологической Технологии и 4-го Международного Конгресса Стоматологической Технологии. Дракон сделан из материала Luna-Wing.

# Luna-Wing – композит, с которым приятно работать



Регистрационное удостоверение  
РОСЗДРАВНАДЗОРА  
№ РЗН 2016/3740 от 20.02.2016

Luna-Wing - это светоотверждаемый керамонаполненный композитный материал, созданный на основе нанотехнологий. Материал демонстрирует превосходную эстетику и цветопередачу в сочетании с простотой в работе.

Luna-Wing был сертифицирован ISO 10993, Биологическая Оценка Медицинского Оборудования. Кроме того, проводились исследования, используя различные тесты безопасности материала, базирующихся на клетках, тканях и генной технологии. Биосовместимость материала доказана.

Для светоотверждения используйте стоматологическую установку оборудованную галогеновыми лампами, ксеноновыми лампами и металлогалогенными лампами с эффективной длиной волны 400-500 нм



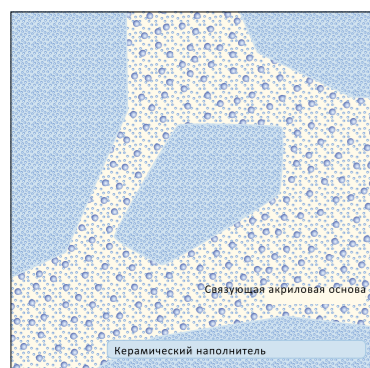
# Нанотехнологии







## Нанонаполнители и Нанотехнологии

Частицы размерами от 1 до 100 нанометров обычно называют “наночастицами”. Luna-Wing - композитный материал для создания не прямых реставраций. Используя весь потенциал нанотехнологий, Luna-Wing стал материалом с высочайшей степенью плотности. Тем не менее, наличие высокого уровня наполненности, зачастую, полностью не гарантирует хорошее качество материала. Важно достичь баланса между свойствами продукта и удобством его применения. Luna-Wing не только отвечает основным требованиям рынка относительно таких свойств, как твердость, прочность на изгиб, стойкость к истиранию, но также получил множество хороших отзывов от зубных техников, относительно свойств, которые трудно выразить в числовых значениях, это: удобство в формировании формы, обработка, простота полирования и цветопередача.

Изображение структуры материала Luna-Wing

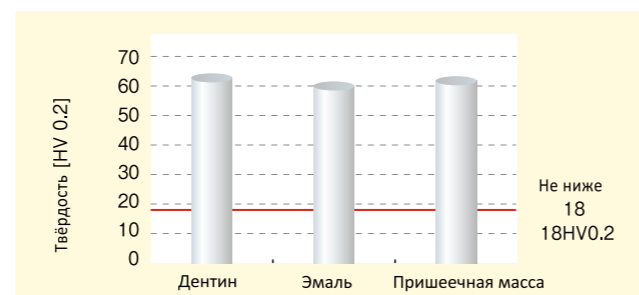


-  Связующая акриловая основа (UDMA, TEGDMA)
-  Сферический Нанонаполнитель (20nm)
-  Сферический Нанонаполнитель (100nm)
-  Керамический наполнитель

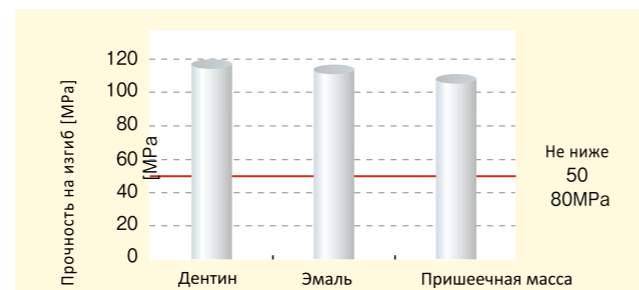
## Превосходные физические свойства благодаря использованию нанотехнологии

Физико-механические характеристики материалов имеют важное место в стоматологии. Материал Luna-Wing обладает отлично сбалансированными размерами наполнителей, нанонаполнителей и связующей прочностью матрицы материала с наполнителями. Результатом этого является наличие высокой твердости по Виккерсу материала Luna-Wing, а так же прочности на изгиб, что уменьшает износ и полимеризационную усадку материала.

Твёрдость по Виккерсу



Прочность на изгиб



## Водопоглощаемость и Растворимость

Водопоглощаемость и растворимость являются причинами появления пятен, запахов и снижения прочности материала. Параметры растворимости водопоглощаемости материала Luna Wing гораздо ниже значений определённых стандартом JIST6517 и ISO.

Водопоглощаемость воды

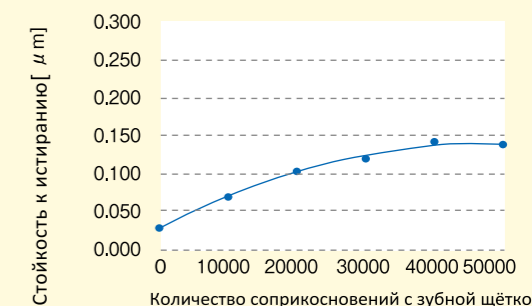


Растворимость



## Стойкость к истиранию для Ежедневного Комфорта

Чистка зубов является основной частью повседневной гигиены полости рта; количество соприкосновений с зубной щеткой при чистке зубов может достигать удивительного числа - 30,000 раз в год. Ухудшение качества материала влияет не только на эстетичный вид зубов, но также способствует накоплению зубного налета. Luna-Wing содержит комплекс наполнителей, или органические и неорганические наполнители высокой плотности. Это свойство придает материалу стойкость к истиранию и гладкость поверхности материала. Все неорганические нанонаполнители обладают тончайшей сферической формой, снижая износ зубов-антагонистов.



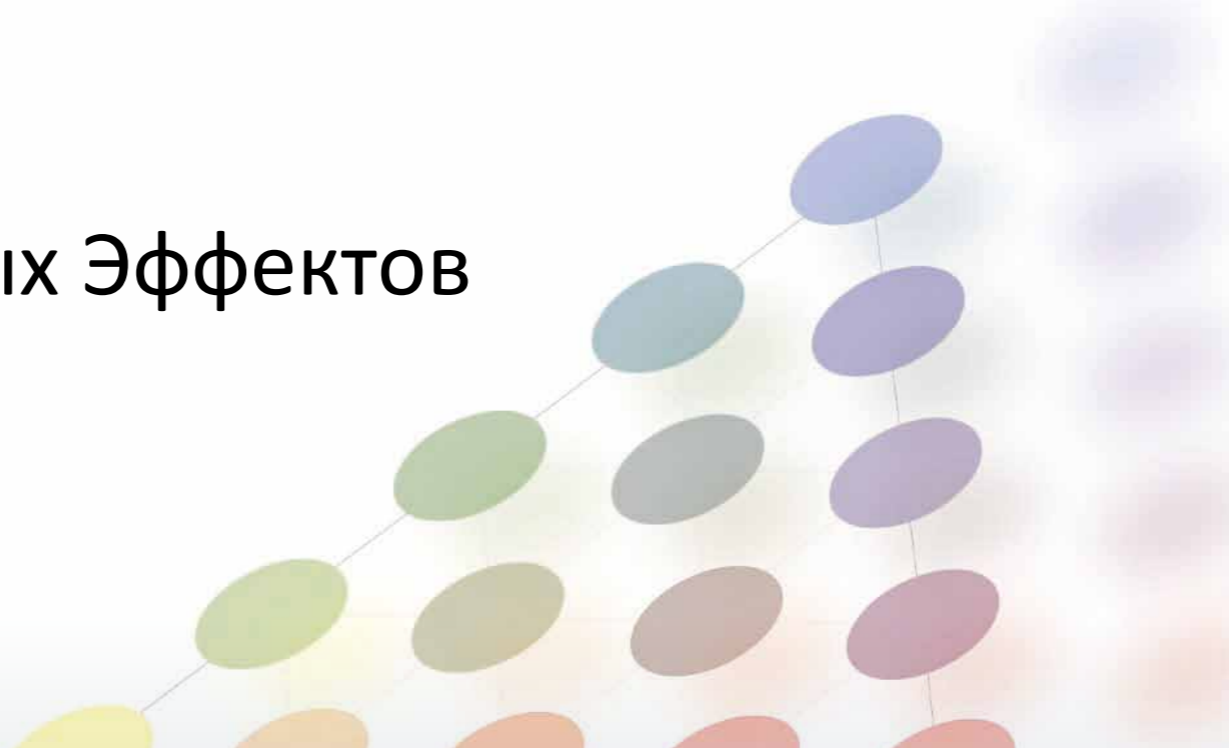
## Чрезвычайно низкая усадка - всего 1.8%

Усадка композиционных материалов происходит во время отверждения. Этот процесс, называется полимеризационной усадкой. Это явление невозможно предотвратить. Усадка может привести к появлению трещин и деформаций. Высокий уровень усадки материала также может привести к появлению вторичного кариеса. Тем не менее, Luna-Wing демонстрирует усадку всего лишь 1,8%, что позволяет сохранить более высокое качество реставраций в течение длительного времени. В дополнение, отсутствие крупных трещин, становится очевидными после 5000 циклов тепловых испытаний (4 и 60 градусов по Цельсию). Это доказывает практичность и надежность материала Luna-Wing.



Отсутствие трещин после проведения 5000 циклов тепловых испытаний холодной и горячей водой

# Разнообразие Цветовых Эффектов



## Сочетание оттенков

Композитный материал Luna-Wing разработан в соответствии с наиболее популярной шкалой оттенков в современной стоматологии, VITA.

## Линия цветных эффектов точно в цвет

Для обозначения цвета зубов Luna-Wing использует великолепную линию из 9 основных эффектов композита. Разнообразный ассортимент красителей в общей сложности состоит из 21 цвета, предназначенных для внутреннего использования. Краситель Stain имеет пастообразную консистенцию, в то время как прозрачный краситель представляет собой жидкость. Прозрачный краситель используется отдельно, либо вместе с другими красителями для установки цвета. Три ярких красителя предоставляют Вам безграничные возможности создания новых цветов путем их смешивания с другими красителями.

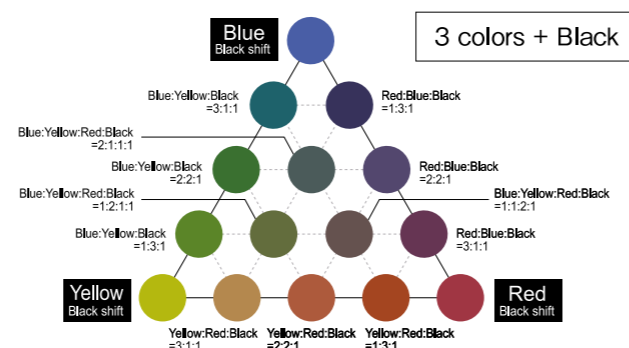
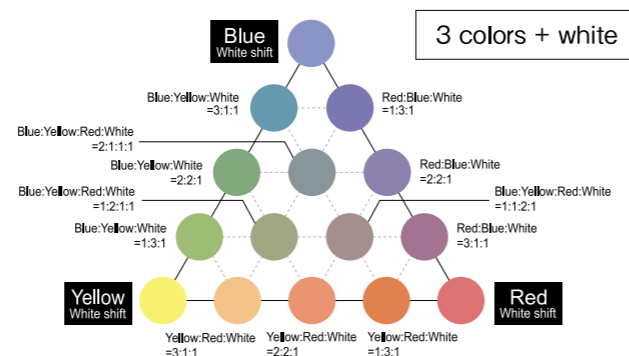
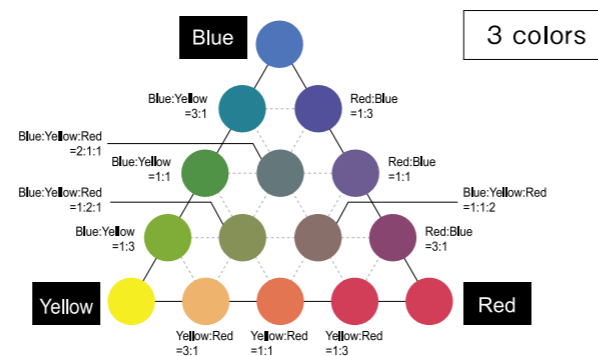
### Цветовые ЭФФЕКТЫ



### Цветовые КРАСИТЕЛИ

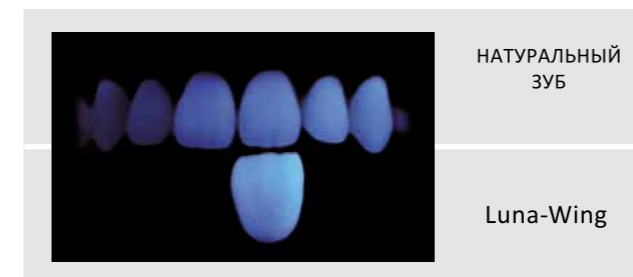


## Разнообразие цветных эффектов создается из трех основных цветов



## Натуральная флуоресценция

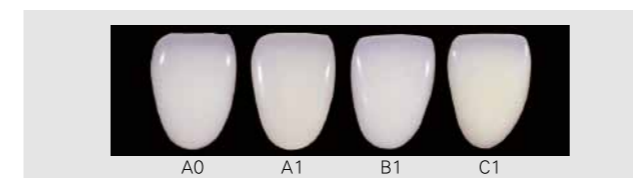
Натуральные зубы флуоресцируют под воздействием ультрафиолетовых лучей. Протезы также должны обладать данным свойством. Luna-Wing не только передает флуоресцентные свойства зуба, но и подчеркивает особенности натуральной флуоресценции зубов.



## Оттенки для отбеленных зубов

Желание иметь белые зубы, как у моделей и спортсменов сейчас не редкость, и среди молодых людей отбеливание зубов, сейчас является естественным. Luna-Wing уже учитывает эту тенденцию. Оттенок A0 Luna-Wing белее оттенка A1, наиболее часто используемый в шкале оттенков

Оттенок A0 Luna Wing белее базового оттенка.



## Опак-Дентин

Если нанесена недостаточная толщина слоя дентина, как правило, Опак видно через Дентин, что создает сложность в воспроизведении тона цвета. Ассортимент Luna-Wing включает в себя оттенки Опак-Дентин, которые позволяют воспроизвести необходимый цветовой тон.

Пример с Опак-Дентином



## Оптическая замутненность

Многие зубные техники имеют опыт изготовления искусственного зуба, когда можно обнаружить линию между металлическим каркасом и композиционным материалом. Это происходит потому, что естественный свет проникает в резцовую область и металлическая рамка становится видимой. Материалы Luna-Wing обладают естественной прозрачностью, оптимальной мутностью одновременно с естественным отражением света. Даже там, где нанесена недостаточная толщина слоя, свет рассеивается через композиционный материал и скрывает линию металла.

Степени замутненности



# Процедура нанесения основного слоя



## Эффективное сохранение формы внутренней структуры

Консистенция композитного материала влияет на его удобство в нанесении. Оптимальная консистенция материала особенно необходима для сохранения формы таких внутренних структур зуба, как дентинный канал. Luna-Wing настолько хорошо сохраняет форму материала, что даже края дентина мостов или соединенных зубов могут удержать форму во время светового отверждения. Материал не оплывает, что очень ценно при моделировании мамелонов.



Строение мамелонов дентина после 15 минут фототверждения



### 1 Нанесение Мульти Праймер Паст (Универсальный бондинг) и Бондинг (Невидимый) Опака, полимеризуйте фотополимеризационной лампой

Нанесите равномерно Мульти Праймер пасту (Универсальный бондинг) тонкой круглой кистью. Оставьте на 120 секунд для улучшения прочности сцепления. Полимеризуйте фотополимеризационной лампой в течение 90 секунд. Нанесите достаточное количество Бондинг(Невидимого) Опака, чтобы полностью покрыть ретенционные шарики и края, полимеризуйте в течение 90 секунд. Бондинг(Невидимый) Опака, специальный полупрозрачный композит с высокой текучестью для создания ретенционной поверхности на металле. Он прекрасно проникает во все поднутрения на каркасе (особенно под ретенционные шарики) и создает основу для дальнейшей реставрации.

Muti Primer PASTE

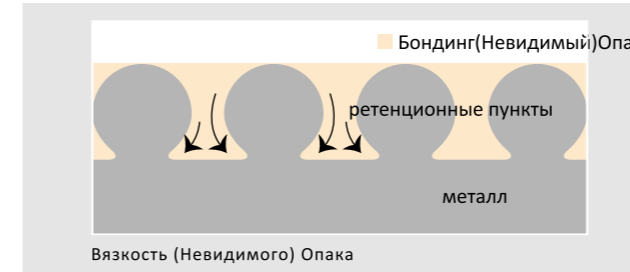


## Лёгкость в нанесении Великолепные качества

### Вязкость Бондига(Невидимого)Опака

Так как Бондинг(Невидимый) Опака имеет оптимальную вязкость, прекрасно затекает во все поднутрения на каркасе (особенно под ретенционные шарики), тем самым механически повышая прочность сцепления. Невидимый Опака так же эффективно заполняет поднутрения. Белый цвет Опака способствует также маскировке цвета металла. Таким образом, слой Бондига (Невидимый)Опака, можно нанести тоньше, предотвращая преждевременную полимеризацию материала.

Нанесите Бондинг(Невидимый) Опака, чтобы покрыть ретенционные шарики диаметром 100-200µm



Вязкость (Невидимого) Опака

### 2 Нанесите Опака и полимеризуйте фотополимеризационной лампой

Поверх отвержденного Бондига(Невидимый) Опака, нанесите слой Опака и полимеризуйте фотополимеризационной лампой в течение 180 сек. Повторяйте этот шаг до тех пор, пока металлический цвет каркаса будет полностью закрыт.

Opaque



### 3 Нанесите Дентин и полимеризуйте фотополимеризационной лампой

Нанесите любой тип Дентина, учитывая контур и форму Дентина зуба. Затем полимеризуйте фотополимеризационной лампой в течение 60 сек.

Dentine



### 4 Нанесите Эмаль и полимеризуйте фотополимеризационной лампой

Нанесите любой тип Эмали на Дентин и сформируйте режущий край, затем полимеризуйте фотополимерной лампой в течение 60 сек. После последнего слоя эмали, полимеризуйте еще в течение 180 сек.

Enamel



### 5 Полировка

После придания зубу контура, полируйте поверхность зуба используя алмазосодержащие пасты для полировки C&B Diamond Polisher или Nano C&B Diamond Polisher с помощью вращающейся щетки, матерчатого полировочного круга и т.д.

Polisher



### 6 Работа готова

## Воздухонепроницаемость Эмали

Консистенция материалов Luna-Wing Enamel, Translucent и Effect на 30% мягче, чем консистенция основных композитов, таких как Dentine, Cervical (Пришеечная) и Opaque Dentine. Такая консистенция предотвращает попадание воздуха и легко заполняет пустоты вокруг мамелонов.



Эмаль заполняет пустоты мамелона

Отличные свойства материала - это результат применения сферических нано-наполнителей и их тонко рассчитанной формы, а так же размеры органических и неорганических наполнителей в комплексе.



Translucent был использован чтобы показать, отсутствие воздуха внутри

### Твердый Тип Материала

Существует также Твердый Тип для Эмали, Прозрачной Эмали и Транслюцентной. Консистенция твердости материала очень близка к твердости Дентина.



Бондинг(Невидимый)Опака заполняет все поднутрения





# Luna-Wing HS

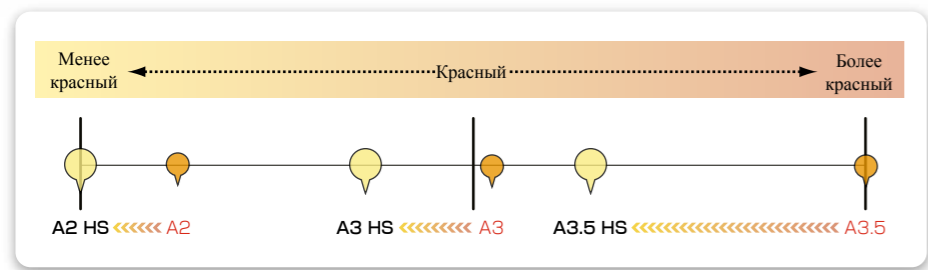
**НОВИНКА 2015 г.**  
Соответствие цветам VITA



Мы немного уменьшили красноватый оттенок цветов Luna-Wing.



Прост в использовании  
Даже для начинающих пользователей Luna Wing



Расцветка	A2 HS	A3 HS	A3.5 HS
Невидимый опак	Стандартный невидимый опак IVO		
Опаки	Стандартные опаки		
Опак-дентин (3 цвета)	ODA2 HS	ODA3 HS	ODA3.5 HS
	DA2 HS	DA3 HS	DA3.5 HS
	E2 HS	E3 HS	
Дентин (3 цвета)			
Эмаль (2 цвета)			

Доступны эмали типа Hard



# Luna-Wing

Hybrid Composite Resin for C&B

- ✓ Удобный в работе!
- ✓ Очень низкий коэффициент усадки!
- ✓ Отлично сохраняет форму
- ✓ Нано-технология!
- ✓ Высокая биологическая совместимость!

## Основные шаги послойного нанесения Luna-Wing

**1** Нанесите праймер & Невидимый опак + Полимеризация

**4** Нанесите Эмаль HS + Полимеризация

**2** Нанесите опак + Полимеризация

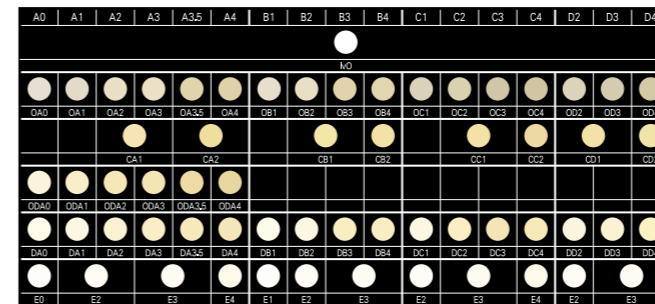
**5** Полировка & Глазурирование

**3** Нанесите Дентин + Полимеризация

**6** Финиш

## Расширенная шкала оттенков

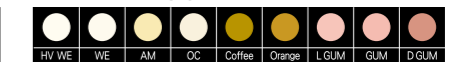
### Основные цвета (A0 - D4)



### Цвета HS



### Линейка эффектов (9 цветов)



### Линейка красителей (21 цвет)



# Luna-Wing

## 1 Набор Стандартный

Этот набор предназначен для техников, которые хотели бы использовать все виды оттенков цвета

Бондинг(Невидимый) Опак 2.3мл : IvO  
 Опак 2.3мл : OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB2, OB3, OC3  
 Спец.Опак.овые цвета 2.3мл : InO1, MO  
 Пришеечная масса 5g (3мл) : CA1, CA2, CB1, CC1  
 Дентин 5g (3мл) : DA1, DA2, DA3, DA3.5, DA4, DB2, DB3, DC3  
 Опак-Дентин 5g (3мл) : ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4  
 Эмаль 5g (3мл) : E2, E3, E4  
 Прозрачный слой 5g (3мл) : T

Бондинг Primer Paste (2.3мл)  
 Жидкость Бондинг для починок Repair Liquid (6мл)

Аксессуары:  
 Плоская кисть(3), Круглая кисть(3),  
 Листы бумаги(50), Палитра (5) Крышка (1)

## 2 Набор Стартовый

Этот набор включает оттенки A2, A3 и A 3,5

Бондинг(Невидимый) Опак 2.3мл : IvO  
 Опак 2.3мл : OA2, OA3, OA3.5  
 Спец.Опак.овые цвета 2.3мл : InO1, MO  
 Пришеечная масса 5g (3мл) : CA1, CA2  
 Дентин 5g (3мл) : DA2, DA3, DA3.5  
 Опак-Дентин 5g (3мл) : ODA2, ODA3, ODA3.5  
 Эмаль 5g (3мл) : E2, E3  
 Прозрачный слой 5g (3мл) : T

Бондинг Multi Primer PASTE (2 мл)  
 Жидкость Multi Primer REPAIR LIQUID ONE (6 мл)

Аксессуары:  
 Плоская кисть(3), Круглая кисть(3),  
 Листы бумаги(50), Палитра (5) Крышка (1)

## 3 Набор Ознакомительный

Для ознакомления с продукцией Luna-Wing

Бондинг(Невидимый) : IvO  
 Опак.2.3мл : OA3  
 Спец.Опак.овые цвета.2.3мл : InO1, MO  
 Пришеечная масса 5g (3мл) : CA1  
 Дентин 5g (3мл) : DA3  
 Эмаль 5g (3мл) : E3  
 Прозрачный слой 5g (3мл) : T

Бондинг Multi Primer PASTE (2 мл)  
 Жидкость Multi Primer REPAIR LIQUID ONE (6 мл)

Аксессуары:  
 Плоская кисть(2), Круглая кисть(3)

Жидкость для красок Stain Clear (6мл)



Бондинг для композитов  
 Материал наносится на металл



### Multi Primer PASTE

Праймер и Невидимый Опак два-в-одном!  
 Это паста для обработки поверхности металлов, создающая мгновенное склеивание.  
 Данный бондинг применяется для недорогих и драгоценных металлов для склеивания с композитами.

Бондинг для композитов  
 Материал наносится на металл и диоксид циркония



### Multi Primer LIQUID

Данный бондинг представляет собой жидкость для обработки поверхности драгоценных и недорогих металлов, циркония для склеивания с композитами.

Бондинг для композитов  
 Материал наносится на светоотверждаемый композит



### Multi Primer REPAIR LIQUID ONE

Для нанесения дополнительного слоя материала TWiNY стандартно используется Repair Primer и Repair Liquid; Multi Primer REPAIR LIQUID ONE выполняет те же функции в рамках одного бондинга. Так же Multi Primer REPAIR LIQUID ONE может быть использован для нанесения дополнительного слоя материала Luna-Wing.

## 4 Набор Красителей

Набор включает 12 цветовых оттенков.

Краситель 1мл : Blue, Yellow, Red, Orange, Dark Orange, White, Black, Gray, Brown, A Shift, B Shift  
 Краситель прозрачный 6мл : Clear

Аксессуары:  
 Плоская кисть (2), Листы бумаги(50), Палитра(5) Крышка(1)

## 5 E-T Hard

Твердый тип материала для работы в помещениях с высокой температурой

- 1 Палитры с крышкой
- 2 Бумага для замешивания
- 3 Плоская кисть
- 4 Круглая кисть





## Новые праймеры от Yamakin

были разработаны по уникальной технологии нашей профессиональной командой, специализирующейся на органических материалах.

Для простой и быстрой работы с любыми материалами, от сплавов до диоксида циркония.



# Multi Primer

## Линейка продуктов Multi Primer

## Линейка продуктов Multi Primer

Серия продуктов Multi Primer разработана для зуботехнических лабораторий. В её перечень входят праймеры для технических композитов (для не прямых реставраций), таких как Luna-Wing и TWiNY. Каждый продукт (Паста, Жидкость и Жидкость для коррекции) может быть использован как отдельно, так и в сочетании друг с другом, в зависимости от конкретной задачи и назначения.

Бондинг для нанесения композитов на сплавы.



### Multi Primer PASTE

Праймер и невидимый opak в одном. Это праймер-паста для обработки поверхности сплава, которая обеспечивает адгезию за один шаг. Применяется при нанесении композитов как на драгоценные металлы, так и на сплавы не содержащие драгоценные металлы.

Бондинг для нанесения композитов на сплавы и оксид циркония



### Multi Primer LIQUID

Этот праймер используется перед нанесением композитов на поверхности из драгоценных металлов, недорогих сплавов и диоксида циркония.

Бондинг для коррекции светоотверждаемых композитов.



### Multi Primer REPAIR LIQUID ONE

заменяет ранее применявшиеся Repair Primer и Repair Liquid. Multi Primer REPAIR LIQUID ONE используется для нанесения дополнительного слоя композита.

#### ■ Таблица: Области применения

Наименование	Область применения						
	Драгоценные металлы		Не драгоценные металлы				Zirconia (ZrO <sub>2</sub> )
	Au Alloy	Au-Ag-Pd Alloy	Ti	Ti Alloy	Ni-Cr Alloy	Co-Cr Alloy	
Multi Primer PASTE	○	○	○	○	○	○	×
Multi Primer LIQUID	○	○	○	○	○	○	○

Наименование	Область применения		
	Luna-Wing	TWiNY	KZR-CAD HR
Multi Primer REPAIR LIQUID ONE	○	○	○

#### ■ Время полимеризации

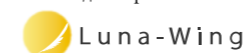
Этап	LED CURE Master*	Другие полимеризаторы
Полимеризация Multi Primer PASTE	Порядка 10 сек.	Порядка 90 сек.
Полимеризация Multi Primer REPAIR LIQUID ONE	Порядка 10 сек.	Порядка 60 сек.

\*Светодиодный полимеризатор от Yamakin

Время полимеризации зависит от используемого полимеризатора. Пожалуйста, сверяйтесь с выше приведенной таблицей при полимеризации.

#### Композитные материалы, совместимые с продуктами серии Multi Primer

Светополимеризационный композит для коронок и мостов

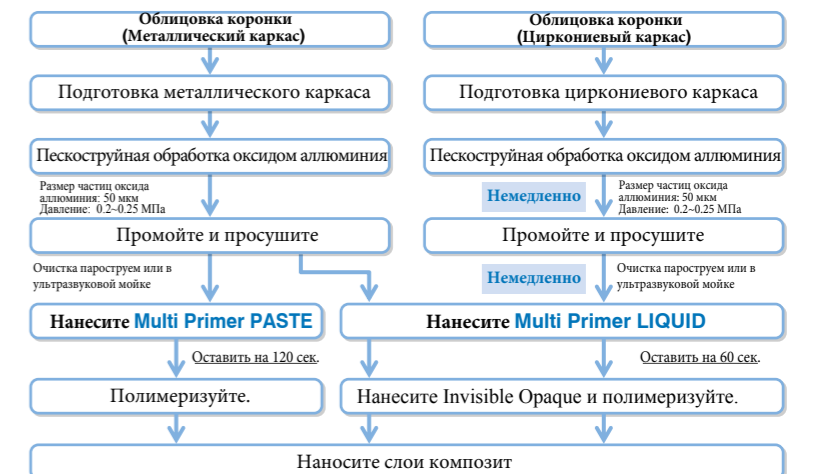


Свето- и термо- полимеризационный композит для коронок и мостов.



#### ■ Основные этапы при нанесении

##### ① Подготовка поверхности каркаса



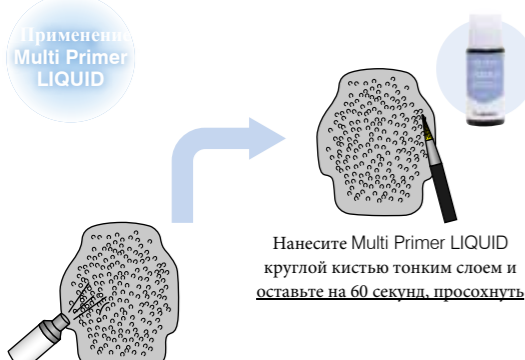
##### ② Нанесение дополнительного слоя композита (корректировка)



## Нанесение композитного материала на металлический каркас

Металлический каркасы: Au alloy, Au-Ag-Pd alloy, Ti, Ti alloy, Ni-Cr alloy, Co-Cr alloy

**Применение Multi Primer LIQUID**




Нанесите Multi Primer LIQUID круглой кистью тонким слоем и оставьте на 60 секунд, просохнуть.


Обработайте пескоструем (давление 0.2~0.25МПа) поверхность, используя оксид алюминия 50 мкм, затем проведите очистку пароструем или в ультразвуковой ванночке.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

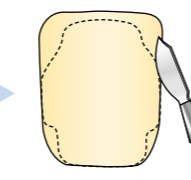
Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите прозрачный опак (Invisible Opaque) плоской кистью плоской кистью, покрывая ретенционные шарики, заполните пространство между шариками. Полимеризуйте.

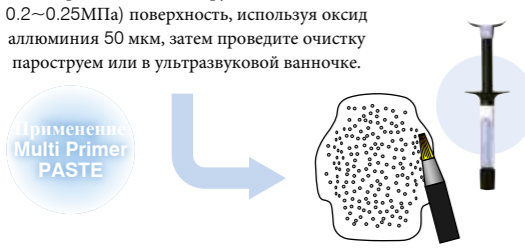


Нанесите опак плоской кистью и заполимеризуйте. В случаях, когда металл просвечивает через опак, повторите этап нанесения опака до тех пор, пока металл не исчезнет.



Нанесите дентин и заполимеризуйте.

**Применение Multi Primer PASTE**




Нанесите Multi Primer PASTE плоской кистью, покрывая ретенционные шарики, заполните пространство между шариками. Оставьте на 120 сек. и после полимеризуйте в течение 90 сек.


Во время 120 секунд после нанесения Multi Primer PASTE, происходит реакция компонентов праймера и поверхности металла. Это обеспечивает прочное склеивание.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите опак плоской кистью и заполимеризуйте. В случаях, когда металл просвечивает через опак, повторите этап нанесения опака до тех пор, пока металл не исчезнет.

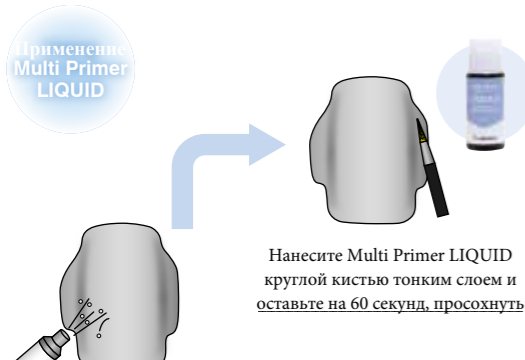


Нанесите дентин и заполимеризуйте.

## Нанесение композитного материала на металлический каркас изготовленный по CAD/CAM технологии.

Сплавы для CAD/CAM каркасов: Ti, Ti alloy, Co-Cr Alloy

**Применение Multi Primer LIQUID**




Нанесите Multi Primer LIQUID круглой кистью тонким слоем и оставьте на 60 секунд, просохнуть.


Обработайте пескоструем (давление 0.2~0.25МПа) поверхность, используя оксид алюминия 50 мкм, затем проведите очистку пароструем или в ультразвуковой ванночке.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

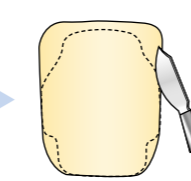
Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите прозрачный опак (Invisible Opaque) плоской кистью плоской кистью. Заполимеризуйте.

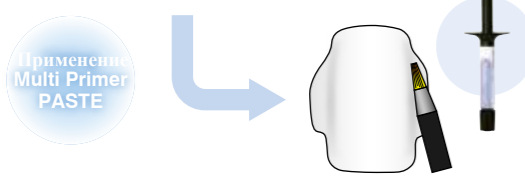


Нанесите опак плоской кистью и заполимеризуйте. В случаях, когда металл просвечивает через опак, повторите этап нанесения опака до тех пор, пока металл не исчезнет.



Нанесите дентин и заполимеризуйте.

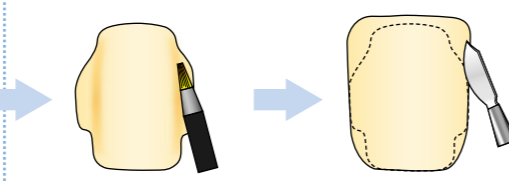
**Применение Multi Primer PASTE**




Нанесите Multi Primer PASTE плоской кистью, покрывая ретенционные шарики, заполните пространство между шариками. Оставьте на 120 сек. и после заполимеризуйте.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите опак плоской кистью и заполимеризуйте. В случаях, когда металл просвечивает через опак, повторите этап нанесения опака до тех пор, пока металл не исчезнет.

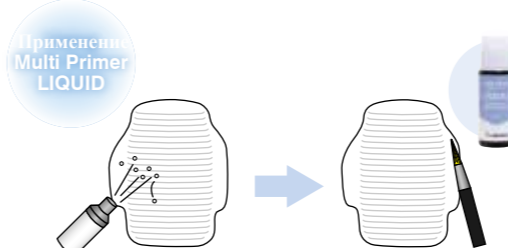


Нанесите дентин и заполимеризуйте.

## Нанесение композита на каркас из оксида циркония, изготовленный по CAD/CAM технологии.

Рекомендуется: поверхность должна быть бугристой (ступенчатой), с перепадом высоты примерно в 0,1 мм.

**Применение Multi Primer LIQUID**




Обработайте поверхность пескоструем (давление 0.2~ 0.25 МПа), используя оксид алюминия 50 мкм. Этот этап рекомендуется проводить при последующем нанесение композитного материала. Незамедлительно после пескоструйной обработки очистите поверхность пароструем или в ультразвуковой ванночке. Затем просушите.

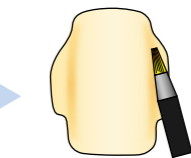
Внимание: В случаях, когда композит наносится на каркас из циркония, не проводите термообработку после обработки пескоструем.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

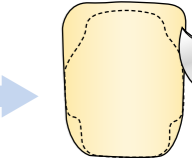
Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите прозрачный опак (Invisible Opaque) плоской кистью, заполняя промежутки на поверхности и заполимеризуйте.

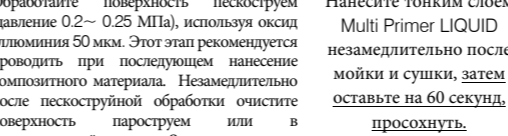


Нанесите опак плоской кистью. В случаях, когда цвет каркаса просвечивает, повторите этап нанесения опака, до исчезновения цвета каркаса.



Нанесите дентин и заполимеризуйте.

**Применение Multi Primer LIQUID**



Нанесите тонким слоем Multi Primer LIQUID незамедлительно после мойки и сушки, затем оставьте на 60 секунд, просохнуть.

## Нанесение композита на каркас из композита, изготовленный по CAD/CAM технологии.

**Multi Primer REPAIR LIQUID ONE**



Обработайте поверхность композита карборундом, или алмазным бором, придав поверхности шероховатость.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите тонким слоем Multi Primer REPAIR LIQUID ONE на поверхность и оставьте на 120 секунд, затем полимеризуйте в случаях, когда поверхность гладкая.



После нанесения композита, нанесите воздушный барьер (Resin Air Barrier) на свеженанесенный слой, затем проведите полимеризацию по программе полимеризации финального слоя. Откорректируйте форму для завершения.

## Подготовка к нанесению дополнительного слоя, после коррекции формы.

**Multi Primer REPAIR LIQUID ONE**



Обработайте поверхность композита карборундом, или алмазным бором, придав поверхности шероховатость.

**Применение с Luna-Wing и TWiNY**

Время полимеризации указано в инструкции к материалу.



Нанесите тонким слоем Multi Primer REPAIR LIQUID ONE на поверхность и оставьте на 120 секунд, затем полимеризуйте в случаях, когда поверхность гладкая.



После нанесения композита, нанесите воздушный барьер (Resin Air Barrier) на свеженанесенный слой, затем проведите полимеризацию по программе полимеризации финального слоя. Откорректируйте форму для завершения.

# ПОЛИМЕРИЗАТОР СВЕТОДИОДНЫЙ



# LED CURE Master



40 LED-ЛАМП  
10 секунд  
среднее время  
программы



Полимеризатор светодиодный  
для полимеризации облицовочных светоотверждаемых  
композиатов (вкладки, виниры, коронки, протяжённые мосты)

# LED CURE Master

- 1 Снижение затрат**  
СВЕТОДИОДНЫЕ лампы сокращают эксплуатационные расходы. Решена проблема с заменой ламп.
- 2 Снижено потребление электроэнергии (160 VA)**  
Потребление электроэнергии составляет примерно 1/5 энергопотребления галогенных ламп.
- 3 Короткое время отверждения**  
Отверждение композитных керамонаполненных материалов (Luna-Wing и TWiNY) может быть произведено в гораздо более короткие сроки. Время отверждения сокращено, примерно от 10 минут до 2 минут 30 секунд. Общее время, необходимое для прохождения всех этапов светоотверждения за один раз (праймер, opak, дентин, эмаль и окончательное отверждение) снижена с 9 минут до 3 минут.



- 4 Стабильная световая мощность**  
Световая мощность не колеблется, благодаря применению постоянного тока; следовательно, отверждение может осуществляться равномерно и стабильно.
- 5 Меньше усадка без термического воздействия**  
Поскольку светодиоды не излучают волны тепла, композитные материалы, не дают усадку и не деформируются; как следствие, они подходят для точных стоматологических операций, таких как, например, создание работ на имплантатах, вкладки, виниры, протяжённые мосты.
- 6 Бесшумная работа**  
Бесшумная работа на всех этапах эксплуатации.

### 3 Время отверждения для Luna-Wing и TWiNY

	LED CURE Master	обычное время отверждения
Праймер	10	90
Опак	30	180
Дентин, Эмаль и т.п	10	60
Дентин для промежуток	90	180
Краситель	10	60
Финальное Отверждение	90	180

### 3 Функции кнопки Course для Luna-Wing и TWiNY

	Сушка	Время отверждения	№ кнопки
Праймер	—	10	①
Опак	—	30	②
Дентин, Эмаль и т.п	—	10	①
Дентин для промежуток	—	90	③
Краситель	—	10	①
Финальное отверждение	Luna-Wing	90	③
	TWiNY	60	④

\*Длина процесса отверждения может быть настроена в секундах.

### Спецификация

Полимеризатор светодиодный для зубного техника  
General Medical Devices notification number 26B3X00010000033

Условия эксплуатации	температура 5-40°C, влажность 10-95%RH, макс. высота 2000m
Рабочее напряжение и Частота	AC230V±10% 50Hz
Потребляемая мощность	160VA
Количество программ	4 программы
Время отверждения	5-995 сек. (кнопка номер 4.)
Время сушки	8.3 мин (50Hz)
Вращений в минуту	210 (д) × 220 (в) × 223 (ш)
Наружние габариты	135 (д) × 77 (в) × 135 (ш)
Размеры камеры	5,4 кг
Вес	375nm ~ 495nm
Длина световой волны	Светодиодные лампы 40 шт.
Количество ламп	1-треггер; 5- большие штифты; 5- малые штифты
Аксессуары	

LED CURE MASTER можно использовать не только для отверждения композитных материалов, а также материалов для обработки поверхности, например, светоотверждаемого лака и светоотверждаемого воска.

  
Yamamoto Precious Metal Co., Ltd.

ISO 9001/13485  
ISO 14001  
CERTIFIED




Scope: Headquarters and Kochi Plant  
Scope: Kochi Plant