

## (BG) СИСТЕМА ЗА ЕСТЕТИЧНИ ВЪЗСТАНОВЯВАНИЯ

Инструкции за употреба

**Enamel Plus HRi** е фотополимерен, рентгеноконтрастен композитен материал за директни и индиректни естетични възстановявания в антериорната и постериорната област. Разработен съгласно стандарт ISO 4049. Системата включва:

### HRi Универсален емайл *За антериорни възстановявания*

За да постигнете емайл, който да наподобява естествения, той трябва да бъде високо прозрачен и да има същия индекс на пречупване на светлината. Когато този индекс е подобен, тогава по-плътните слоеве на композитния емайл изглеждат по-бели (висока стойност/ силен блясък/ ниска прозрачност). Когато емайла се нанася на по-тънък слой, той изглежда по-кехлибарено жълт (ниска стойност/ слаб блясък/ голяма прозрачност). При увеличаване на плътността на слоевете от стандартен композитен емайл, се увеличава процента на сиво, правопрпорционално на неговата плътност (стъклоподобен ефект). Новият универсален емайл има същия индекс на пречупване на светлината като естествения зъб и същия силен блясък като естествения емайл. Тези две уникални свойства изискват нанасянето на материала да се осъществява с подходяща техника, различна от тази с която може би сте свикнали. Универсалният емайл трябва да се нанася със същата дебелина като на естествения емайл, дори малко по-тънко, така че да няма видими граници. Плътен слой универсален емайл изглежда по-бял (висока стойност), тънък слой – по-транспарентен. В инцизалната област, където няма дентин, емайлът придава синьо-жълт ефект, тъй като това многоцветно свойство, проявявано от естествения емайл е заложено в създаването на универсалния емайл. **Забележка: ако искате допълнително да засилите опалесцентния ефект в инцизалната област, можете да използвате Емайл Opalescent:**

<b>OVN</b>	Opalescent Blue Natural	<b>OA</b>	Opalescent Amber
------------	-------------------------	-----------	------------------

за да получите бяла зона. Използвайте интензивно белите разцветки IM, IWS или IW. При внимателно наблюдение на естествените зъби е възможно да разграничите различните нива на прозрачност на емайла, в зависимост от възрастта на пациента. **Забележка: Без значение кой универсален емайл използвате, стойностите могат да се повишат като увеличите плътността (Максимум 0,6-0,8 mm).** Предлагат се 3 разновидности на универсалния емайл:

<b>UE1</b>	ниска стойност при тънък слой; восъчно-жълт ефект, увеличавайки дебелината се повишава стойността
<b>UE2</b>	средна стойност, която наподобява висока такава чрез увеличаване на плътността
<b>UE3</b>	много висока стойност, истинско бяло, да се използва за много бели или избелени зъби

### Състав на Универсалния емайл

- Мономерна матрица: Диуретандиметакрилат, Изо-пропилиден-би (2(3)-хидрокси-3(2)4(фенокси)пропил)-би(метакрилат)( би-GMA), 1,4 Бутандиолдиметакрилат
- Съдържание на пълнителя: 80% от теглото: 68% стъклен пълнител с размер на частичките 1.0 µm и 12% циркониев оксид с размер на частичките 20 nm.

## Емайл “Function” за постериорни възстановявания

Емайлите цветове са адаптирани към ниска абразия и висока устойчивост на натиск в сравнение с естествения емайл. Идеален е за употреба в постериорната област с директна или индиректна техника и особено за протетични възстановявания. Нанася се с **дебелина минимум 0,5 мм**, за да позволи оклузални корекции, без да се открие дентина. Емайлът “Function” е със следните цветове:

<b>EF1</b>	ниска интензивност	<b>EF2</b>	средна интензивност	<b>EF3</b>	висока интензивност
------------	--------------------	------------	---------------------	------------	---------------------

### Интензивни

Тези разцветки се използват за допълнителна характеристика на емайла (ръбове и върхове) и се поставят под повърхността на Универсалния емайл за да се наподобят хипокалцификацията или други значително по-бели зони. Интензивно белите разцветки представят деминерализираните зони от емайла и могат да се видят във всички зони на зъба (цервикална, средна и инцизална част).

<b>IM</b>	Интензивно млечно	“Топло”, непрозрачно бяло
<b>IWS</b>	Интензивно бяло петно	Интензивно бяло (средно)
<b>IW</b>	Интензивно бяло	„Студено”, прозрачно бяло

### Дентин

Модерната композитна система трябва да включва дентини със степен на флуоресценция, съответстваща на тази на естествените зъби. Средното ниво на наситеност на естествения зъб (централни и латерални резци и кучешки зъби) е около 580nm. Цвят „А” от разцветката Vita® е близо до средното ниво наситеност на естествения зъб. По тази причина създадохме новия Универсален Дентин (UD). Новите универсални дентини имат висока яркост и са калибрирани да наподобяват флуоресценцията и непрозрачността на естествения дентин. За определяне на основната наситеност на зъба, най-подходящи са цервикалните и средните зони. При комплексни възстановявания, последният цвят се постига чрез използването на основен цвят, а след това се нанасят два пъти по-тъмни дентини (подходящи са дентин UD5 и UD6). В повечето случаи е необходим само един дентин, тъй като благодарение на новия универсален емайл се получават невидими ръбове. Новите дентини UD0 и UD 0.5 са необходими за изграждане на много светли или избелени зъби.

9 Флуоресцентни дентина	UD0 - UD0,5 - UD1 (A1*) - UD2 (A2*) - UD3 (A3*) - UD3,5 (A3,5*) - UD4 (A4*) - UD5 - UD6
-------------------------	---

### Състав на дентина и интензивите, Емайл “Function”

- Мономерна матрица: Диуретандиметакрилат, Изо-пропилиден-би (2(3)-хидрокси-3(2)4(фенокси)пропил)-би(метакрилат)(Би-GMA); 1,4-Бутандиолдиметакрилат  
- Съдържание на пълнителите: 75% тегло (53% маса); глас пълнител: среден размер на частиците 0.7µm; високо дисперсен силиконов диоксид: среден размер на частиците 0.04 µm.

#### Клинични показания

Клас I (всички кавитети)	Клас II (малки и средни кавитети)	Клас III (всички кавитети)
Клас IV (всички кавитети)	Клас V (всички кавитети)	Запечатване
Цялостно и частично вестибуларно покритие	Козметични корекции	Цялостни възстановявания
Инлей Клас I (всички кавитети)	Инлей Клас II (всички кавитети)	Инлей Клас IV (всички кавитети)
Онлей	Изграждане на протетично пънче	

#### Противопоказания:

В случай на вече известни алергии, материалът да не се използва.

#### Предупреждение за опасност:

Възможно е да предизвика алергична реакция при попадане върху кожата.

#### Препоръки за безопасност:

Желателно е използването на предпазно облекло, ръкавици и шлем. В случай на дразнене на кожата, потърсете медицинска помощ.

## Странични ефекти:

При дълбоки кавитети, ние съветваме да се използва подложка, за да се избегне възпаление.

## Материали, които не трябва да се употребяват:

Материали, съдържащи феноли (напр. евгенол) могат да забавят полимеризацията на материала. Тяхната употреба трябва да се избягва.

\* цветове по Vita® разцветка

## ДИРЕКТНА ТЕХНИКА

ЗАПЪЛВАНЕДИРЕКТНОЕСТЕТИЧНОВЪЗСТАНОВЯВАНЕНАКАВИТЕТИКЛАС I-II-III-IV

### Подготовка

- Почистете с профи паста без флуорид
- Изберете цвета от разцветката Vita® или от разцветката на **Enamel Plus HRi**
- Подготовка: за предни зъби използвайте консервативната техника със скосяване, което позволява добро ецване на емайла. При постериорни възстановявания такова скосяване не е необходимо. Ние препоръчваме употребата на Enamel Plus Shiny комплект за подготовка на Д-р Ванини. В него е включен Shiny 33 за полиране.
- Препоръчваме употребата на Денталдам/ Кофердам
- При интерпроксимални възстановявания, използвайте транспарентни матрици.

### Ецване и нанасяне на бонда

Следвайте обичайната техника. Нашето предложение е обработване с ецващ гел (ENA ETCH) 35%38% за 35 секунди за емайл, 15 секунди за дентин при витални зъби и 2 минути за дентин при девитализирани зъби. Измийте и подсушете с въздух ецваната повърхност. Ецвания емайл изглежда варовиково бял. Повърхността трябва да се запази чиста преди нанасянето на бонда. Препоръчваме употребата на ENA BOND, но системата Enamel Plus HRi действа перфектно с която и бонд система да сте избрали да работите. В случай на попадане на слюнка – измийте, подсушете и ецвайте отново. Избягвайте дехидратацията на дентина. Нанесете тънък слой от бонда върху ецваната повърхност от дентин и емайл, издърпвайки го внимателно надолу към ръбовете и полимеризирайте за 40 сек. С въздух разнесете внимателно бонда от повърхността преди да полимеризирате за 40 секунди. Ние препоръчваме Translux CL или Nou Lite с халогенна светлина (използвайте Ena Bond, добавете втори слой, продухайте с въздух и полимеризирайте отново). Внимавайте да не замърсите кислородно инхибиращия слой след полимеризацията, за да си осигурите силно химично свързване към композита. Като алтернатива на техниката с Ецване и изплакване е възможно ста да се използва самоецващ бонд като Ena Bond Se (виж инструкцията).

### Нанасяне на композит

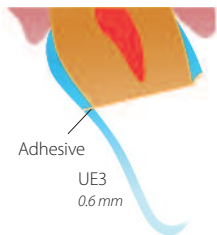
Извадете от спринцовката **Enamel Plus HRi** като предварително го затоплите. Нанесете много малко количество от материала, като го изтегляте надолу с четка (Micerium "M"-четка за антериорни зъби, "F"-за постериорни и силиконови четки Micerium) за да избегнете появата на мехурчета.

**Бележка: не навлажнявайте универсалния емайл (Enamel Plus HRi) с други препарати, защото това ще промени индекса на пречупване и ще направи композита твърде непрозрачен.** За да създадете ефект на по-добра дифузия на светлината, използвайте т.н. техника «вълни» за нанасяне. Следвайте послойната техника, описана по-нататък. Полимеризирайте слоевете (дебелина 1.5mm, но не повече от 2mm) за 40 сек. от всички страни, като държите светлостопа възможно най-близо до композита. Кислорода оставя тънък слой от неполимеризиран композит. Този слой не трябва да се замърсява или навлажнява, защото той създава химичната връзка между отделните слоеве на композита. Ние съветваме да нанасяте AirBlock (Shiny G), когато изграждането е завършило и преди крайната фотополимеризация. Този продукт е на глицеринова основа и елиминира кислородно инхибиращия слой. ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ: Времето за работа със стандартна светлина е около 3 минути. По време на дълга процедура, покрийте композита с непрозрачно фолио или използвайте цветна палитра с оранжева или черна обвивка (COSSTAIN01). Забележка: Избягвайте директната светлина от осветителното тяло и ако е възможно го изключете. Полимеризирайте всеки слой за 40 сек.

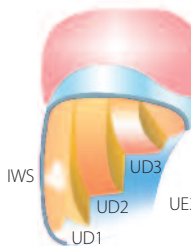
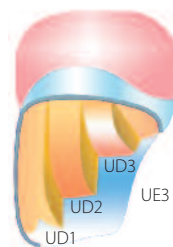
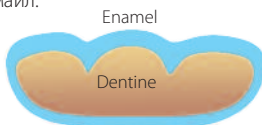
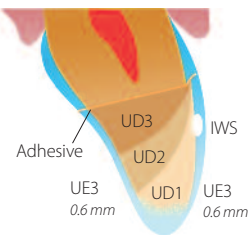
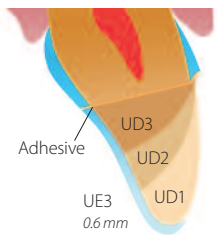
## Анатомична послойна техника на Д-р Лоренцо Ванини

За да постигнете максималните характеристики на **Enamel Plus HRi** ние предлагаме да използвате и следвате анатомичната послойна техника на Д-р Ванини. Всяка друга техника, която не спазва анатомията на естествения зъб, значително намалява естетичните характеристика на тази система.

### Компексни антериорни възстановявания / Мастър техника



Може да използвате “Цветната карта”, за да определите цвета на зъба от 5 възможни цвята. Лингвалния емал се нанася чрез силиконова матрица, използвайки универсален емал (UE1, UE2, UE3). Интерпроксималната стена се изгражда чрез същия универсален емал. Плътноста на всеки слой емал е такава като на естествения емал (Максимум 0,6-0,8 mm). За да получите естествен цвят на комплексното възстановяване използвайте 2-3 цвята дентин в зависимост от размера на възстановяването. За да се постигне естествена хроматичност при цялостните възстановявания е необходима употребата на 3 различни дентина. Веднъж, след като е определен крайния цвят, увеличете дентиновия цвят с два цвята. Например: ако желаният цвят е A1, първият дентин, който трябва да използвате е UD3. Това може да бъде покрито с цвят UD2 и тогава с UD1, или директно с UD1 (в случай, че възстановяването не е стигнало до цервикалната област), за да бъде покрита по-голяма инцизална повърхност и за да подчертае мамелоните. Ако е необходимо сега вече може да използвате интензивните цветове IM-IWS-IW, за да подчертаете мамелоните и маргиналната област (за маргиналната област също може да използвате цвят OA). За интензивно подчертаване използвайте боичките Enamel Plus- бяло, жълто, оранжево, синьо, кафяво, тъмно кафяво. HRi дава синьо-кехлибарен опалесцентен ефект. Ако трябва да се засили този ефект, може да използвате OBN (опалесцент-синьо) и OA (опалесцент амбър). Накрая вестибуларния емал се нанася чрез Универсален Емал.

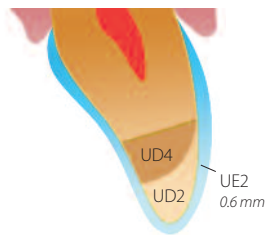


#### Цялостни възстановявания (2-3 дентина, 1 емал)

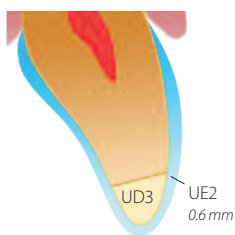


## Антериорни средни и малки възстановявания / Основна техника

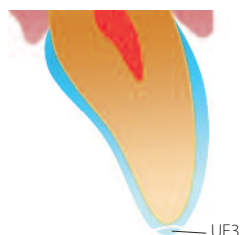
Среден размер  
възстановявания  
(2 дентина, 1 емайл)



Обичайни  
възстановявания  
(1 дентин, 1 емайл)



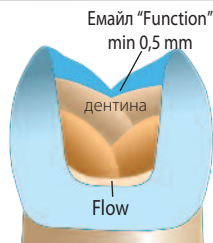
Възстановяване  
само с емайл  
(1 емайл)



### Финиране и полиране

Използвайте диамантени борери и пасти. Вбукалната област не употребявайте дискове за да избегнете нараняване на тъканите. Ние препоръчваме употребата на пълната система за полиране Enamel Plus Shiny.

## Постериорни директни възстановявания



(1 или 2 дентина, 1 емайл)



## ИНДИРЕКТНА ТЕХНИКА

ИНЛЕИ, ОНЛЕИ, КОРОНИ, ПРОТЕЗНИ КОМБИНАЦИИ ИИМПЛАНТИ, ВЪЗСТАНОВЯВАНИЯ

**Enamel Plus HRi** може да се използва индиректно за антериорни и постериорни корони, инлеи, онлеи, над импланти и в комбинирани случаи. Зъботехниците използват **Enamel Plus HRi** по същата послойна техника, както при модерните керамични системи.

### Препарация

Препарацията трябва да се направи без наличие на кухини. При постериорни възстановявания е препоръчително да се използват леко скосени диамантени борери за заобляне на вътрешните ръбове. Минималната дебелина на композитните слоеве трябва да бъде > от 1.5 mm за да се избегне счупване. Затворете кухините с течен композит **Enamel Plus HRi Flow**.

### отпечатване и временно затваряне

Снемете отпечатъка и използвайте **Enamel Plus Temp** за временен инлей и циментирайте с безвенолов цимент. За инлеи е възможно да използвате еластичен композит **ENA Soft**. Неговите еластични свойства позволяват цялостното и лесно отстраняване на временния инлей, което оставя препарацията чиста.

### лабораторна работа

Излейте модел с много твърд гипс. След като стегне, отстранете отпечатъка и нанесете безмаслен сепаратор (**TEMP SEP**) върху модела. Следвайте същата послойна техника, както при директния метод. За инлеи, първо изградете външните стени, а след това оклузалните зони. Можете да използвате **Enamel Plus Stains** (цветна палитра) между Дентина и Универсалния Емайл. Всеки слой не трябва да бъде по-плътен от 2mm и трябва да се полимеризира 40 сек. Препоръчителното време за окончателна полимеризация е 11 минути. Финирайте с подходящи борери и полирайте с **ENA Shiny** четки и диамантени пасти. Измийте със сапун и вода и подсушете с безмаслен спрей.

**бележка:** За повече техническа информация относно възстановявания на метал и фиброзни структури вижте упътването на **Enamel Plus HRi Tender**.

### залепване

Отстранете временната запълнка и почистете препарацията. Прегледайте отвътре внимателно и продължете с останалите приготовления. Поставете кофер/дентал дам. Почистете повърхността с алкохол и продухайте. Ецвайте кавитета и нанесете 2 слоя **ENA BOND**, но не полимеризирайте. Продушайте вътрешната част на композитното възстановяване и след това го почистете с алкохол. Нанесете бонда и не полимеризирайте. Затоплете малко количество от **Enamel Plus HRi** (в зависи-

мост от дълбочината на кавитета, след нагряването на шприцата до 55°C в пещта ENA HEAT) и го поставете във вътрешността на препарата. Ако възстановяването е на място, натиснете леко механично или ръчно. Отстранете композитният излишък и полимеризирайте за поне 80 сек. от всяка страна на зъба. Проверете оклузията, финарирайте и полирайте с Enamel Plus Shiny, използвайте борери, ленти и диамантени пасти.

**бележка:** в случай на плътност над 2мм при инлей, използвайте двойно залепващ композит ENA СЕМ.

### Полимеризация – Информация

Необходимо е да използвате фотополимерни лампи със светлинен спектър между 350-500 nm. Повечето полимерни лампи достигат пълна полимеризация на дълбочина 4.6 мм. Оптималните стойности се достигат на 2.3 мм.

Време за полимеризация в лаборатория:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| - Laborlux3 (MICERIUM)                         | ca. 90сек.(крайна полимериз. 16мин.)  |
| - Spektra LED (Schütz-Dental)                  | ca. 90сек. (крайна полимериз. 16мин.) |
| - Spektramat (Ivoclar)                         | ca. 60сек. (крайна полимериз. 20мин.) |
| - Lampada Plus T with light 71- 86W (Micerium) | ca. 10мин. (крайна полимериз. 30мин)  |

Време за полимеризация в дентален кабинет:

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| - Translux CL (Kulzer)           | ca. 40 сек. |
| - Nou-Lite halogen lamp (Nouvag) | ca. 40 сек. |
| - CLEDPLUS (Micerium)            | ca. 20 сек. |

## СЪХРАНЕНИЕ

Не го съхранявайте при температура по- ниски от 3°C и по- високи от 25°C. Не използвайте продукта след изтичане срока на годност (виж етикета върху спринцовката). От хигиенни съображения Enamel HRI Tips трябва да се използват еднократно. Ако е необходимо повторното използване на продукта, не е изключено замърсяване. Използвайте материала при стайна температура. Медицинско изделие. Само за дентална употреба. Пазете от достъп на деца. За да избегнете загуба на материал, завъртете обратно запушалката на спринцовката. След употреба затваряйте плътно спринцовката. Избягвайте директното излагане на слънчева светлина. Ако материалът не е напълно полимеризиран – може да настъпи обезцветяване, влошаване на механичните му свойства и възникване на пулпно възпаление.

### Функционални възстановявания.



Директни и индиректни възстановявания с Enamel Plus HRI Function



## Фасети, Инлеи и Корони



Инцизал, възстановен с индиректна техника



Препарация за антериорни инлеи



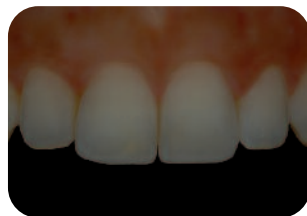
Детайли от инлея



Циментиране на инлея



Латерален изглед



Интеграция на инлея чрез поляризиращ филтър

## Постериорни корони и онлеи



Рестаурации направени с 2 дентина и 1 емайл (Function)



## Импланти и комбинирани случаи



Използвани материали в лабораторията – праймер, опакер, внимателно нанесен дентин с висока еластичност, HRI дентини и емайл Function

