

# ZR ULTRAPALINE

## КЕРАМІЧНА МАСА

CE  
NB 2292

ISO  
13485



ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ  
КЕРАМІЧНОЇ МАСИ **ZR ULTRAPALINE**



## КЕРАМІЧНА МАСА ZR ULTRAPALINE

### Застосування

- Керамічна маса ZR Ultraline призначена для облицювання каркасів з діоксиду цирконію, стабілізованого оксидом ітрію.

### Властивості та переваги

- Повністю синтетичний матеріал.
- Висока міцність зв'язку з каркасом із оксиду цирконію.
- Велика схожість особливостей передачі відтінків кераміки та натуральних зубів.
- Флуоресценція та опалесценція натуральних зубів.
- Висока естетика завдяки найширшій гамі барвників та модифікаторів.
- Легкість моделювання та практичність у роботі.
- Усі технічні характеристики маси ZR Ultraline перевищують чинні стандарти ISO.
- Висока стійкість до утворення сколів та тріщин.

### Протипоказання

- Наявність в анамнезі пацієнта алергічних реакцій на будь-який з компонентів стоматологічної кераміки.
- Керамічна маса ZR Ultraline протипоказана у разі недостатнього міжоклюзійного простору, бруксизму або інших парафункцій.

### Запобіжні заходи

- Дотримуйтесь інструкції із застосування під час роботи з матеріалом.
- Не допускайте потрапляння Ultraline Modeling Liquid (моделювальної рідини) на незахищені ділянки шкіри та в очі. При попаданні промити великою кількістю води.
- Використовуйте захисні маски для обробки керамічних мас.
- Тільки для професійного використання.

### Побічні дії

На даний момент нам не відомі побічні дії та ризики, що виникають при застосуванні керамічної маси ZR Ultraline.

### Гарантійні зобов'язання

Підприємство-виробник гарантує якість своєї продукції. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли в результаті порушення вимог інструкції по використанню матеріалів, порушення умов зберігання та інші випадки, не передбачені функціональним призначенням матеріалу.

Споживач несе відповідальність за визначення придатності даного продукту до використання відповідно до його (споживача) задач. Умова для гарантійного випадку: невідповідність продукту характеристикам, заявленим виробником. У разі виявлення дефекту матеріалу в гарантійний період підприємство-виробник робить заміну продукту.

### Обмеження відповідальності виробника

Відповідальність підприємства-виробника поширюється тільки на випадки, прямо передбачені чинним законодавством країни.

### Зберігання та термін придатності

- Невідповідні умови зберігання скоротять термін використання й можуть призвести до погіршення властивостей матеріалу. Не допускайте попадання на продукт прямого сонячного світла. Зберігайте матеріал у сухому місці.
- Зберігайте продукт при температурі 4 – 25 °C (39,2 – 77 °F).
- Гарантійний термін зберігання порошкоподібних мас – 5 років.
- Гарантійний термін зберігання пастоподібних мас та рідин – 4 роки.

### Утилізація

Утилізувати медичний виріб відповідно з локальними / регіональними / національними / міжнародними вимогами законодавства.



## ЗМІСТ

Характеристики кераміки ZR Ultraline .....	3
Нанесення кераміки ZR Ultraline .....	3
1. Підготовка каркасу .....	3
2. Застосування дентинових, емалевих, транспарентних мас .....	5
Формування протезу .....	5
Спікання "водянистого" дентину .....	5
Моделювання протезу .....	5
Базове нанесення .....	5
Товщина шару кераміки .....	6
Пошарове нанесення .....	6
3. Мамелони .....	6
4. Модифікатори інтенсивності дентину .....	7
5. Глазур та глазурні барвники .....	7
Пастоподібна глазур .....	7
Порошкоподібна глазур .....	7
Глазурний барвник .....	8
Асортимент маси ZR Ultraline .....	8



## ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРАМІКИ ZR ULTRAPALINE

Кераміка ZR Ultraline відповідає основним вимогам до сучасних матеріалів для виготовлення цілкокерамічних протезів. Це ілюструється її основними характеристиками:

Фізичні характеристики	Значення
КТР (25-500 °C)	$9,6-9,8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Міцність на вигин	90 МПа
Адгезія до каркасу з діоксиду цирконію	27 МПа

Багато в чому оптичні, термічні та механічні властивості визначаються фазовим складом та структурою керамічних матеріалів.

Основні фазові складові ZR Ultraline – це скляна матриця з розподіленими у ній мікрокристалітами лейциту. У кераміці ZR Ultraline мікрокристали мікронних розмірів розподілені досить однорідно за об'ємом матеріалу. Це забезпечує достатню прозорість та високу міцність кераміки ZR Ultraline.

У кераміці ZR Ultraline досягається оптимальне поєднання прозорих, напівпрозорих та розсіювальних складових. Таке поєднання робить оптичні властивості (заломлення та відбиття світла) ZR Ultraline близькими з характеристиками природного дентину та емалі.

### Коефіцієнт термічного розширення (КТР)

Коефіцієнт термічного розширення ZR Ultraline складає  $9,6-9,8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ , що також визначається фазовою структурою матеріалу. Таке значення дещо нижче КТР субструктури діоксиду цирконію  $10,6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ , що зміцнює облицювальну кераміку за рахунок стискаючих напруг, які виникають при охолодженні виробів після спікання. Ця напруга підвищує зчеплення кераміки з каркасом. КТР ZR Ultraline досить стабільний. Після шести випалів воно знижується лише на  $0,2 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ .

Як зазначалося вище, менше значення КТР облицювальної кераміки в порівнянні з КТР каркаса призводить до того, що в напрямку паралельному межі розділу кераміка/каркас створюється напруження стискання. Разом з тим, у перпендикулярному напрямку виникає напруження розтягування. Це напруження зростає з потовщенням кераміки, що зменшує міцність кераміки і тим самим обмежує граничну товщину облицювального матеріалу.

### Адгезія до каркасу з діоксиду цирконію

Ця характеристика визначається за прийнятим у ISO\_9693\_2019 методом Швікерату (Schwickerath) триточковим вигином. Адгезія кераміки ZR Ultraline становить  $27 \pm 2$  МПа при нормі стандарту 20 МПа.

### Міцність на вигин

Міцність на вигин при вимірюваннях за триточковою схемою становить 90 МПа за норми стандарту ISO\_9693\_2019 в 50 МПа.

Така висока міцність металокерамічної маси ZR Ultraline дозволяє використовувати її для виготовлення міцних протезів з досить тонким шаром кераміки та гарантує довготривалість і високу надійність виробів з неї.

### Відповідність вимогам міжнародних стандартів

Відповідно до стандарту ISO\_9693\_2019 керамічні маси для облицювання каркасів з діоксиду цирконію контролюються за 2 основними характеристиками: міцність на вигин за триточковою схемою (норма 50 МПа) та адгезія до каркасу з діоксиду цирконію (норма 20 МПа). Як випливає з наведених даних, маса ZR Ultraline із запасом відповідає цим вимогам.

## НАНЕСЕННЯ КЕРАМІКИ ZR ULTRAPALINE

### 1. ПІДГОТОВКА КАРКАСУ

Оксид цирконію в каркасах стабілізується оксидом ітрію в стані метастабільної тетрагональної фази, що забезпечує високу міцність. Однак внаслідок підведення великої енергії до поверхні, наприклад, при шліфуванні або піскоструменевій обробці, оксид цирконію може переходити в моноклінну фазу і його міцність істотно знижується. Тому в більшості випадків не рекомендується проводити будь-яку механічну обробку готових до використання каркасів.

#### Якщо ж така обробка все ж таки необхідна, рекомендується дотримуватися таких правил:

- При шліфуванні використовувати лише алмазний інструмент. Слід охолоджувати поверхню водою та прикладати лише незначний тиск.
- Піскоструменеву обробку проводити частинками оксиду алюмінію розміром близько 50 мкм при тиску не вище 2.5 атм протягом короткого часу, близько 10 сек.
- Не слід обробляти ділянки, в яких при клінічному використанні можуть виникати напруження розтягування, наприклад, конектори в мостових протезах.
- Після проведення механічної обробки слід провести кінцеву термообробку, яка відновить вихідний фазовий стан оксиду цирконію в каркасі. Для цього необхідно провести випал каркасу при температурі близько 1000 °C протягом 5 хв., при швидкості підйому температури 60 °C / хв.



### ЗВЕДЕНА ТАБЛИЦЯ ПРОГРАМ СПІКАННЯ ШАРІВ КЕРАМІЧНОЇ МАСИ ZR ULTRAPALINE

Програма спікання	Водянистий дентин	Насичений дентин		Напівпрозорий дентин		Емаль та транспарент		Глазур та глазурні барвники
		Перше спікання	Друге спікання	Перше спікання	Друге спікання	Перше спікання	Друге спікання	
Температура сушіння	250 °C	250 °C	250 °C	250 °C	250 °C	250 °C	250 °C	250 °C
Тривалість сушіння	2 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.
Швидкість нагрівання	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.
Температура спікання, максимальна	930 °C	890 °C	880 °C	890 °C	880 °C	890 °C	880 °C	860 °C
Тривалість спікання	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.
Температура увімкнення вакуумного насоса	550 °C	550 °C	550 °C	550 °C	550 °C	550 °C	550 °C	повітря
Температура вимкнення вакуумного насоса	930 °C	890 °C	880 °C	890 °C	880 °C	890 °C	880 °C	повітря
Температура відкриття камери*			650 °C*		650 °C*		650 °C*	650 °C*

\* вказана температура відкриття камери рекомендується для **останнього** запланованого спікання кераміки. Низька теплопровідність каркасу з діоксиду цирконію та керамічного облицювання може призводити до виникнення значних залишкових напружень у протезі в цілому. Тому для зменшення таких термічних напружень у керамічному матеріалі, особливо у разі великих реставрацій, при останньому випаленні слід застосовувати повільне охолодження.

### ПОЄДНАННЯ МАС КЕРАМІКИ ZR ULTRAPALINE

Відтінок	BL	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Насичений дентин	SDBL	SDA1	SDA2	SDA3	SDA3.5	SDA4	SDB1	SDB2	SDB3	SDB4	SDC1	SDC2	SDC3	SDC4	SDD2	SDD3	SDD4
Напівпрозорий дентин	TDBL	TDA1	TDA2	TDA3	TDA3.5	TDA4	TDB1	TDB2	TDB3	TDB4	TDC1	TDC2	TDC3	TDC4	TDD2	TDD3	TDD4
Емаль	TS1	TS1	TS1	TS1	TS2	TS2	TS1	TS2	TS2	TS2	TS1	TS2	TS2	TS2	TS2	TS2	TS2



## 2. ЗАСТОСУВАННЯ ДЕНТИНОВИХ, ЕМАЛЕВИХ, ТРАНСПАРЕНТНИХ МАС

Випускається два види дентинових мас: насичені та напівпрозорі дентини.

За відтінком дентинові маси відповідають класичній європейській системі кольорів Vita-Classic A1-D4. Відповідно, дентини маркуються: насичені дентини (Saturated Dentin) SDA3, SDC2 тощо; напівпрозорі дентини (Translucent Dentin) TDA3, TDC2 тощо.

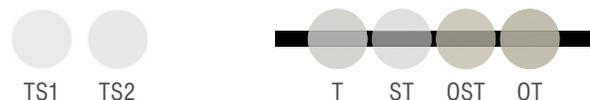
### Насичені дентини (Saturated Dentin)



### Напівпрозорі дентини (Translucent Dentin)



### Емалеві маси (Enamel) / Транспарентні маси (Transparent)



Дентинові маси ZR Ultraline призначені для виготовлення основного тіла зубного протезу. Вони використовуються для облицювання фарбованих каркасів з діоксиду цирконію. Обидві маси флуоресцентні.

Кераміка ZR Ultraline за своїми властивостями при моделюванні та спіканні подібна до найбільш поширених керамічних матеріалів для цілнокерамічних конструкцій, таких як IPS e.max Ceram, VITA VM9. Тому і техніка моделювання з використанням маси ZR Ultraline мало чим відрізняється від техніки моделювання, розробленої для згаданих мас. При роботі із зазначеними масами рекомендується використовувати рідину Ultraline Modelling liquid для моделювання дентину та емалі.

### Технічні характеристики мас

Зазначені різновиди керамічної маси ZR Ultraline подібні за своїми основними фізичними параметрами і мають такі технічні характеристики:

Технічні характеристики мас	
Коефіцієнт термічного розширення	9,6-9,8*10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Температура спікання	880-890 °C

Маси випускаються у порошкоподібному вигляді у баночках по 30 г.

### ФОРМУВАННЯ ПРОТЕЗУ

#### Спікання "водянистого" дентину

Для створення надійного зчеплення облицювальної кераміки з каркасом з діоксиду цирконію проводиться змочуюче спікання (washbake) "водянистого" насиченого дентину. Порошок насиченого дентину змішується з моделювальною рідиною до отримання рідкої маси і наноситься пензликотом дуже тонким рівномірним шаром по всій поверхні каркасу.

#### Моделювання протезу

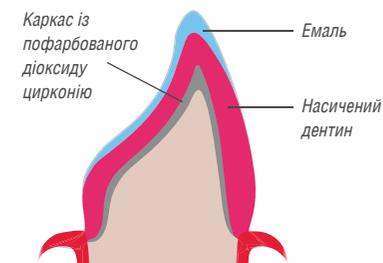
Моделювання основної частини протезу при використанні кераміки ZR Ultraline здійснюється за двома схемами: базове нанесення та пошарове нанесення, що залежить від вимог та можливостей самого моделювання.

#### Базове нанесення

При моделюванні використовується два матеріали: насичений дентин та емаль.

Насичений дентин має досить високу інтенсивність забарвлення і забезпечує хороше покриття при моделюванні протезів із високим ступенем насиченості. Вибір базового нанесення дає оптимальний результат у разі тонких стінок протеза. Висока інтенсивність забарвлення насиченого дентину дає можливість широкого використання емалі та отримання бажаної прозорості виробу. Часто базового нанесення достатньо, щоб отримати хороший вигляд протезу з використанням лише двох шарів.

Програма спікання	Водянистий дентин
Температура сушіння	250 °C
Тривалість сушіння	2 хв.
Швидкість нагрівання	55 °C/хв.
Температура спікання, максимальна	930 °C
Тривалість спікання	1 хв.
Температура увімкнення вакуумного насоса	550 °C
Температура вимкнення вакуумного насоса	930 °C
Температура відкриття камери*	



Розріз коронки із нанесеними шарами кераміки ZR Ultraline. Базове нанесення.



Інтенсивність кольору протезу може регулюватися за рахунок співвідношення товщини шарів дентину та емалі. При збільшенні товщини дентину інтенсивність кольору протезу зростає, тоді як при збільшенні товщини емалевого шару та ступеня покриття поверхні протеза емаллю інтенсивність знижується.

## Товщина шару кераміки

При моделюванні облицювальною керамікою слід домагатися отримання однорідної товщини шару по всій поверхні. Повна товщина кераміки не повинна перевищувати 2 мм. Таке обмеження визначається напруженням розтягування, що виникає через розходження КТР облицювальної кераміки та каркасу з діоксиду цирконію. Оптимальна товщина шару лежить у межах 0,7-1,2 мм.

## Пошарове нанесення

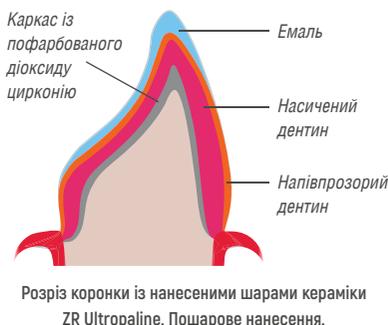
І в цьому випадку, як і для базового нанесення, процес формування протезу починається із спікання водянистого дентину на каркасі з діоксиду цирконію, після чого вже формується безпосередньо основне тіло протезу. При пошаровому нанесенні використовується три матеріали: насичений дентин, напівпрозорий дентин та емаль.

Використання інтенсивно забарвленого насиченого дентину разом із напівпрозорим дентином посилює ефект глибини кераміки, що надає більшій схожості з природними зубами. Комбінуючи різну товщину шарів насиченого дентину, напівпрозорого дентину та емалі можна індивідуалізувати інтенсивність насичення кольору кераміки. Збільшення шару насиченого дентину надає більшій інтенсивності забарвленню, тоді як велика товщина шарів напівпрозорого дентину та емалі робить її більш стриманою. За аналогією з природними зубами використання напівпрозорого дентину створює гармонійний перехід від насиченого дентину до емалі.

Кераміка ZR Ultraline – це дрібнозернистий матеріал, що не потребує надмірного ущільнення. Інтенсивність ущільнення залежить від індивідуальної техніки моделювання. Додаткове ущільнення переважно видаляє рідину і конденсує частинки кераміки. В результаті при спіканні такий матеріал дає більш інтенсивне забарвлення та меншу усадку. Менш інтенсивне ущільнення призводить до збільшення усадки та зниження інтенсивності забарвлення матеріалу. Для кераміки ZR Ultraline необхідно лише помірне ущільнення для отримання невеликої усадки та достатньої інтенсивності забарвлення протезу.

## Звертаємо вашу увагу!

- Камери спікання в різних печах відрізняються за об'ємом, розташуванням та геометрією нагрівача, місцем установки термопари. Для кожної печі характерний свій розподіл температур у камері і в межах цієї камери може відрізнятися на 30-40 °С. Температура нагрівання кераміки при спіканні також залежить від типу трегера.



- Зазначені в цій інструкції параметри спікання кераміки ZR Ultraline є орієнтовними.
- При правильному випалі поверхня коронки повинна мати блиск за наявності деякої зернистості та збереження всіх найдрібніших анатомічних особливостей будови протеза. У разі неточного підбору режиму при першому спіканні рекомендована зміна температури випалу –  $\pm 10-15$  °С.

Програма спікання	Насичений дентин		Напівпрозорий дентин	
	Перше спікання	Друге спікання	Перше спікання	Друге спікання
Температура сушіння	250 °С	250 °С	250 °С	250 °С
Тривалість сушіння	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.	4-7 хв.
Швидкість нагрівання	55 °С/ хв.	55 °С/ хв.	55 °С/ хв.	55 °С/ хв.
Температура спікання, максимальна	890 °С	880 °С	890 °С	880 °С
Тривалість спікання	1 хв.	1 хв.	1 хв.	1 хв.
Температура увімкнення вакуумного насоса	550 °С	550 °С	550 °С	550 °С
Температура вимкнення вакуумного насоса	890 °С	880 °С	890 °С	880 °С

\* Повна інформація про режими спікання приведена в зведеній таблиці на 4 сторінці.

## 3. МАМЕЛОНИ

Мамелони ZR Ultraline призначені для посилення окремих відтінків, особливо при моделюванні забарвлених ділянок у ріжучій частині. Використання цієї маси дає близьку до природних зубів взаємодію світла з керамічним матеріалом.

Випускається три відтінки маси Мамелони: Light-Yellow (світло-жовтий), Light-Orange (світло-помаранчевий) та Yellow-Orange (жовто-помаранчевий).



Light-Yellow



Light-Orange



Yellow-Orange

Вони являють собою інтенсивно забарвлену масу з прозорістю меншою ніж має насичений дентин.

Мамелони зазвичай наносяться в ріжучій третині ділянки зрізаного дентину у вигляді тонких смужок, що дозволяє отримати індивідуальне забарвлення протезу. Їх можна використовувати і для моделювання інших ділянок у шарах як напівпрозорого дентину, так і насиченого дентину. Для пом'якшення ефекту мамелони можна змішувати з транспарентами. Спікаються ці матеріали разом із основною масою за програмою спікання дентину.



## 4. МОДИФІКАТОРИ ІНТЕНСИВНОСТІ ДЕНТИНУ



Модифікатори інтенсивності дентину ZR Ultraline призначені для посилення окремих кольорів, підгонки відтінку протезу, моделювання кольорних відхилень у них.

Модифікатори білий, жовтий, коричневий та помаранчевий мають високу концентрацію барвників (до 2%) і дають помітний ефект при змішуванні з дентином у пропорції 1:9 – 1:10, а коричневий – і при співвідношенні 1:20. У модифікаторі «колір ясен» помітний ефект досягається при змішуванні з дентином у пропорції 1:7 – 1:8. У сірому і блакитному модифікаторах концентрація барвників становить близько 1% і помітний ефект досягається при пропорції 1 частини модифікатора на 4-5 частин дентину.

Нанесення, конденсування, висушування та спікання модифікаторів здійснюється, як і для звичайного дентину і не потребує окремого спікання.

## 5. ГЛАЗУР ТА ГЛАЗУРНІ БАРВНИКИ

### ГЛАЗУР

Глазур призначена для надання керамічним або металокерамічним зубним протезам блиску після завершального спікання. Глазур прекрасно поєднується з фарфоровими масами, що самоглазуються, і створює разом з ними ефект «глибини» і «завершеності» роботи.

Технічні характеристики глазури	
Коефіцієнт термічного розширення	$9,6-9,8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Температура спікання	860 °C

Випускається в пастоподібному (шприц 4 г) та порошкоподібному видах (баночка 20 г).

### Спосіб застосування

Перед нанесенням глазури слід обробити керамічну поверхню протеза алмазними чи іншими абразивними головками. Вся поверхня протеза має бути оброблена одним абразивним інструментом, щоб отримати однакову шорсткість поверхні. При обробці рекомендується змочувати водою, як поверхню протеза, так і алмазний інструмент – це зменшить кількість шкідливого для організму пилу та збільшить термін служби алмазної голівки. Після цього поверхню протеза слід очистити водною парою в ультразвуковій ванні або під струменем води за допомогою щітки без будь-яких миючих засобів.

### ПАСТОПОДІБНА ГЛАЗУР. Спосіб застосування

Пастоподібна глазур видавлюється зі шприца і замішується на палітрі за допомогою пензлика, змоченого в дистильованій воді. Внаслідок розшарування в носіку шприца може накопичитись невелика кількість затворної рідини. Її слід видалити за допомогою серветки.

Потім глазур наноситься рівномірним шаром на поверхню зуба. Для рівномірного затікання глазури в нерівності виробу, що обробляється, рекомендується ущільнювати нанесений шар рифленням за стандартною методикою. Перед спіканням шар глазури необхідно підсушити на робочому столику у проміжному положенні за температури камери 250 °C.

Після остаточного видалення рідини протез спікається у печі без вакууму за наведеною нижче програмою. Для усунення слідів шорсткості та надання протезу досконалого глянцевого блиску, необхідно наносити глазур досить товстим шаром.

Якщо після спікання на виробі виявляться місця, глянець яких здасться вам недостатнім, нанесіть на ці місця тонкий шар глазури (без обробки алмазним інструментом) і спікайте повторно за тією ж програмою.

Програма спікання	Глазур	Глазурний барвник
Температура сушіння	250 °C	250 °C
Тривалість сушіння	4-7 хв.	4-7 хв.
Швидкість нагрівання	55 °C/ хв.	55 °C/ хв.
Температура спікання, максимальна	860 °C	860 °C
Тривалість спікання	1 хв.	1 хв.
Температура увімкнення вакуумного насоса	повітря	повітря
Температура вимкнення вакуумного насоса	повітря	повітря

### ПОРОШКОПОДІБНА ГЛАЗУР. Спосіб застосування

Для замішування порошкоподібної глазури використовують спеціальну рідину Ultraline Modeling Liquid Glaze. Може бути використана аналогічна рідина інших виробників. Не слід розводити глазур рідиною занадто сильно – це може призвести до її набряку, а також до появи неоднорідностей у покритті та бульбашок. Глазур наноситься на протез за допомогою пензлика. Для рівномірного розтікання глазури слід трохи ущільнити рифленням. Перед спіканням шар глазури необхідно підсушити на робочому столику у проміжному положенні за температури камери 250 °C.

### Увага!

- Відмінною особливістю глазури ZR Ultraline є можливість її нанесення товстим шаром для зменшення проміжків на апроксимальній стороні зубного протезу. Глазур зберігає прозорість і не спотворює кольоропередачу на відміну від деяких інших типів глазури.
- Слідкуйте за тим, щоб носик шприца залишався чистим, тому що нещільне прилягання ковпачка шприца може призвести до висихання затворної рідини, а отже до утруднення у видавлюванні маси зі шприца.



## ГЛАЗУРНИЙ БАРВНИК

Глазурний барвник призначений для надання керамічним зубним протезам завершального відтінку та блиску при проведенні фінального спікання.

### Технічні характеристики глазурних барвників

Коефіцієнт термічного розширення	9,6-9,8*10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup>
Температура спікання	860 °С

Глазурний барвник випускається у 14 відтінках в пастоподібному (шприц 4 г) та порошкоподібному видах (баночка 5 г):



## Спосіб застосування

Перед нанесенням барвника поверхня протеза готується, як і при нанесенні глазури.

Барвник видавлюється зі шприца і замішується на палітрі за допомогою пензлика, змоченого в дистильованій воді. Потім наноситься рівномірним шаром на поверхню кераміки. Для рівномірного затікання барвника в нерівності протезу рекомендується ущільнювати нанесений шар рифленням за стандартною методикою. Надлишок рідини видаляється підсушуванням біля входу в піч або за допомогою серветки. Після остаточного видалення рідини виріб спікається у печі без вакууму за наведеною вище програмою. Для усунення слідів шорсткості та надання виробу досконалого глянцевого блиску, необхідно наносити барвник досить товстим шаром. Орієнтовно товщину шару, що наноситься, можна визначити виходячи з того, що інтенсивність барвника після спікання мало змінюється.

При роботі з глазурними барвниками не слід робити їх надмірно рідкими, оскільки це може призвести до розшарування глазури та барвників і після спікання утворюється дефектна поверхня зі слабким блиском.

## Увага!

- Основною перевагою барвників ZR Ultraline є їхня прозорість. На відміну від інших типів барвників, що є на ринку, барвники ZR Ultraline не заглушають основний колір моделі, а надають їй додаткового відтінку, зберігаючи тим самим початкову глибину світлозаломлення, а отже і естетичну цілісність моделі.
- Якщо потрібно отримати більш інтенсивне забарвлення (наприклад, в області фісур), залиште місце при моделюванні або зробіть невелику вибірку алмазним інструментом, заповнивши ці місця більш товстим шаром барвника.

## АСОРТИМЕНТ МАСИ ZR ULTRAPALINE

- ZR Ultraline Насичений дентин, порошок – 17 відтінків: (SDA1, SDA2, SDA3, SDA3.5, SDA4, SDB1, SDB2, SDB3, SDB4, SDC1, SDC2, SDC3, SDC4, SDD2, SDD3, SDD4, SDBL) – банка 30 г / 100 г.
- ZR Ultraline Напівпрозорий дентин, порошок – 17 відтінків: (TDA1, TDA2, TDA3, TDA3.5, TDA4, TDB1, TDB2, TDB3, TDB4, TDC1, TDC2, TDC3, TDC4, TDD2, TDD3, TDD4, TDBL) – банка 30 г / 100 г.
- ZR Ultraline Емаль, порошок – 2 відтінки: (TS1, TS2) – банка 30 г / 100 г.
- ZR Ultraline Мамелоніва маса, порошок – 3 відтінки: (Light-Yellow, Light-Orange, Yellow-Orange) – банка 30 г.
- ZR Ultraline Корируюча маса, порошок – 3 відтінки: (White, Light-Orange, Ochre) – банка 30 г.
- ZR Ultraline Опалесцентна маса, порошок – 7 відтінків: (OST-A, OST-B, SO, SO-Blue, SO-Rosy, SO-Yellow, Opal) – банка 30 г.
- ZR Ultraline Транспарентна маса, порошок – 4 відтінки: (T, OT, ST, OST) – банка 30 г.
- ZR Ultraline Інтенсив-дентин, порошок – 7 відтінків: (White, Yellow, Blue, Brown, Grey, Ochre, Red Gum) – банка 30 г.
- ZR Ultraline Глазурний барвник, паста – 14 відтінків: (Yellow, Blue, Grey Blue, Red Gum, Light Ochre, Ochre, Grey Ochre, Light Brown, Brown, Dark Brown, Orange, White, Grey, Dark Pink) – шприц 4 г.
- ZR Ultraline Глазурний барвник, порошок – 14 відтінків: (Yellow, Blue, Grey Blue, Red Gum, Light Ochre, Ochre, Grey Ochre, Light Brown, Brown, Dark Brown, Orange, White, Grey, Dark Pink) – баночка 5 г.
- ZR Ultraline Глазур, порошок – банка 20 г / 100 г.
- ZR Ultraline Глазур, паста – шприц 4 г.
- Моделювальна рідина для дентину та емалі (Ultraline Modelling liquid) – флакон 50 мл / 100 мл / 200 мл.
- Моделювальна рідина PREFORM для дентину та емалі (Ultraline Modelling liquid PREFORM) – флакон 50 мл / 100 мл / 200 мл.
- Моделювальна рідина для глазури (Ultraline Modeling Liquid Glaze) – флакон 50 мл / 100 мл / 200 мл.

### •• ВИРОБНИЦТВО

#### JENDENTAL-UKRAINE LLC

Бориспільська вул. 9, буд. 61. Київ, 02099, Україна

Tel: +380 44 337 8782

Fax: +044 337 7323

e-mail: info@jendental-ukraine.com

www.jendental-ukraine.com



13485



NB 2292



2712



UA.TR.137

### •• EU REPRESENTATIVE

#### "MALLI" SIA

Address: Darzauglu str. 1-112, Riga, LV1012, LATVIA

Tel: +371 67294120

Fax: +371 67276602

e-mail: malli@malli.lv

www.malli.lv

# JenDental UKRAINE