

**Biorepair**<sup>®</sup>



Powered by **microRepair**<sup>®</sup>



**ВАШИ зубы  
на всю ЖИЗНЬ!**

# ИННОВАЦИЯ!

## BiorepairKids®

Лечебно-профилактические  
зубные пасты



**Biorepair® Plus Sensitive Teeth**  
Для чувствительных зубов



**Biorepair® Plus PRO White**  
Сохраняющая белизну



**Biorepair® Junior**  
Детская. 7-14 лет



**Biorepair® KIDS**  
Детская. 0-6 лет



**Biorepair® Plus Total Protection**  
Комплексная защита



**Biorepair® Plus Parodontgel**  
Пародонтгель



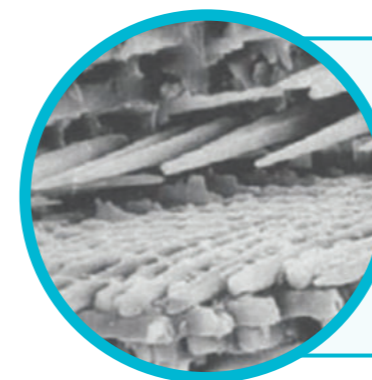
**Biorepair® Scudo Attivo**  
Проактивная защита



**Biorepair®**  
Средство для снижения чувствительности

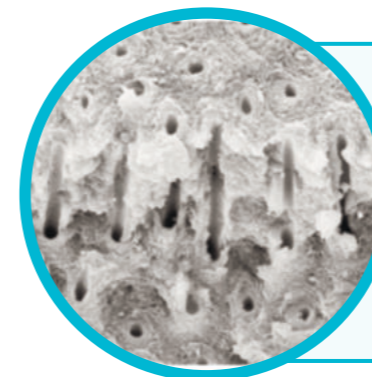
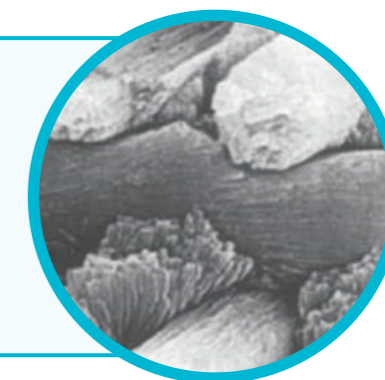
## Натуральные кристаллы гидроксиапатита

Примерно **70%** основного вещества эмали и дентина образовано неорганическими соединениями, главным компонентом которых является неорганический минерал **гидроксиапатит**.



Гистологическая структура эмали и дентина образована сложными структурными элементами в виде призматической решетки, состоящей из расслоений, переплетенных между собой.  
(РЭМ\*)

Основным структурно-функциональным элементом эмали является эмалевая призма, образованная кристаллами гидроксиапатита.  
(РЭМ)



Дентин пронизан дентинными канальцами. Диаметр дентинных канальцев уменьшается в направлении от пульпарного конца (2000 – 5000 нм) к эмалево-дентинной границе (500 – 1000 нм).  
(РЭМ)

Повреждения эмали и дентина являются необратимыми, так как **твердые ткани не способны к регенерации и самовосстановлению.**

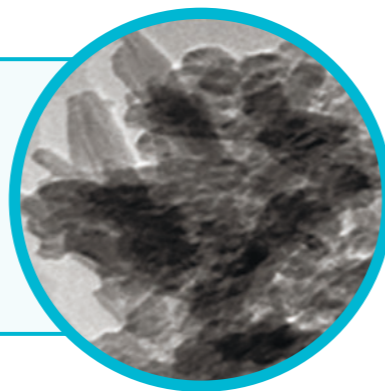
# Цинк-замещенные кристаллы гидроксиапатита

## ИННОВАЦИЯ

### Микрокристаллы microRepair®

Микрокристаллы microRepair® – это соединение биомиметических\* микрочастиц (цинк-замещенные кристаллы гидроксиапатита игольчатой формы). Данные частицы идентичны натуральному гидроксиапатиту эмали и дентина по размеру, строению, морфологии, свойствам и способности вступать в химические реакции.

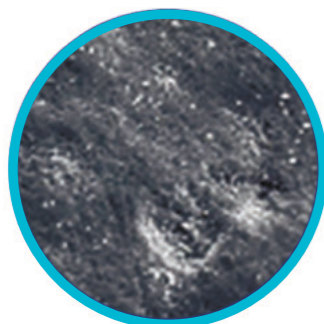
Агрегат микроскопических кристаллов microRepair® (РЭМ)



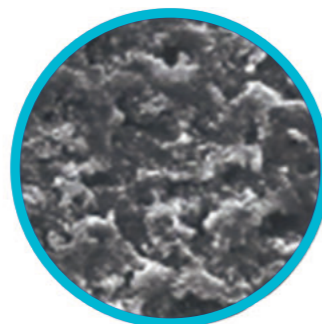
Микрокристаллы microRepair® получают методом DOWN-UP\*\*, что представляет собой выращивание кристаллов до наноразмера из молекул кальция и фосфора с добавлением молекулы цинка.

Формула микрокристаллов microRepair®

$Ca(10-x)Zn_x(PO_4)_2(6-y)(CO_3)_y(OH)_2$   
(y=4-8% CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> заменяется на PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)  
(x=1% Zn<sup>2+</sup> заменяется на Ca<sup>2+</sup>)



Микроповреждения на участке эмали (РЭМ)



Эмаль после использования фторосодержащих паст. На поверхности фторапатит (РЭМ)



Эмаль после использования Biorepair® (РЭМ)

\*Биомиметический подход – синтез новых материалов, в точности имитирующих физиологическое поведение естественных тканей на различных уровнях.

\*\* Метод DOWN-UP – от меньшего к большему.

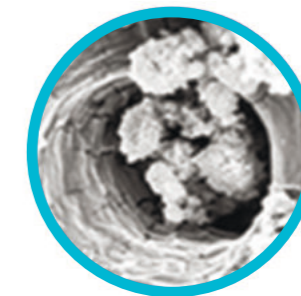
# Реминерализация

## Уникальные свойства микрокристаллов microRepair®:

- 1 Игольчатая форма, идентичная форме натуральных кристаллов гидроксиапатита.
- 2 Размеры (20-40 нанометров), обеспечивающие проникновение в дентинные канальцы и быстрое снижение чувствительности.
- 3 Высокая химическая реактивность, позволяющая успешно вступать в реакцию ионозамещения с твердыми тканями зуба (реминерализация).
- 4 Высокая химическая реактивность, позволяющая успешно вступать в реакцию ионозамещения с твердыми тканями зуба (реминерализация).



Открытые дентинные канальцы



Конгломерат кристаллов microRepair® в дентинном канальце

## Микрокристаллы microRepair® ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЭМАЛИ



Дентин

До

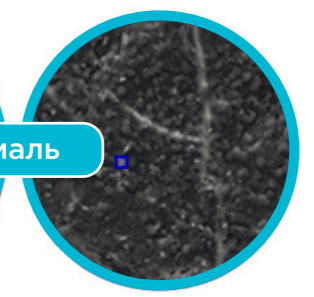


После



Эмаль

До



После

Изображения РЭМ показывают поверхность дентина и эмали до и после обработки microRepair®

\*Influence of a Zinc-Carbonate-Hydroxyapatite containing tooth paste on dentin permeability  
K.A. Hiller, A. Kaikow, and G. Schmalz; IADAR San Diego, California, 16-19 march 2011.

# Двойное антибактериальное действие

## Ионы $Zn^{2+}$

При снижении уровня pH в полости рта из частиц microRepair® высвобождаются ионы Zn, которые эффективно выполняют антибактериальную функцию, обеспечивая длительную защиту.



Воздействие ионов  $Zn^{2+}$  на бактерии.  
Визуализация.



## $Zn(PCA)^{2+}$

Вторым веществом, выполняющим антибактериальную функцию, является  $Zn(PCA)$  – цинковая соль пирролидон-карбоновой кислоты.



- ✓ Ионы цинка  $Zn^{2+}$  предотвращают образование зубного налета и камня.
- ✓  $(PCA)^{2-}$  оказывает ранозаживляющее и увлажняющее действие на слизистую оболочку полости рта.
- ✓ Соль  $Zn(PCA)^{2+}$  предотвращает галитоз, так как способна поглощать сероводородные соединения  $H_2S$ , которые являются основной причиной неприятного запаха изо рта.

Домашний уход  
Курсовое применение

## Biorepair® Средство для снижения чувствительности с капой

Объем: 50 мл | 30% microRepair® | Универсальная капа из силикона, подходящая для любого прикуса

Только для аппликаций. Всего 2-3 минуты!



МГНОВЕННОЕ СНЯТИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



Использовать 1 раз в день в течение 7 дней.

Повторять курс 1 раз в 6 месяцев.

ВОССТАНАВЛИВАЕТ ЭМАЛЬ.  
РЕКОМЕНДОВАНА:

- ✓ При гиперчувствительности
- ✓ При рецессии десен (оголении шеек зубов)
- ✓ При эрозии эмали
- ✓ При клиновидном дефекте
- ✓ При бруксизме
- ✓ Для беременных и кормящих женщин
- ✓ ДО и ПОСЛЕ процедуры отбеливания
- ✓ После снятия ортодонтических конструкций
- ✓ Для профилактики кариеса

## Домашний уход Ежедневно

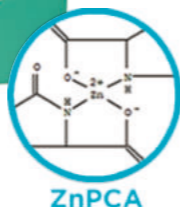
### Biorepair® Plus Total Protection

Комплексная защита

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 60 | 20% microRepair®



теперь в  
**НОВОЙ**  
упаковке



- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Предотвращает образование зубного налета и камня
- ✓ Сохраняет свежее дыхание на весь день

#### РЕКОМЕНДОВАНА:

- ✓ Для профилактики кариеса
- ✓ При галитозе

### Biorepair® Plus Sensitive Teeth

Для чувствительных зубов

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 14,7 | 24% microRepair®



теперь в  
**НОВОЙ**  
упаковке

- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Устраняет микроповреждения на эмали зубов
- ✓ Обеспечивает быстрое и эффективное устранение чувствительности к горячему и холодному

#### РЕКОМЕНДОВАНА:

- ✓ После процедуры профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов
- ✓ При клиновидных дефектах и эрозиях эмали
- ✓ При гиперестезии
- ✓ При рецессии десен

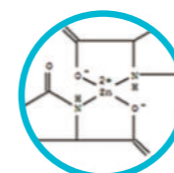
### Biorepair® Plus Parodontgel

Пародонтгель

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 14,7 | 20% microRepair®

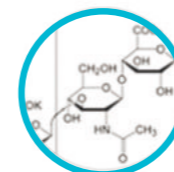


теперь в  
**НОВОЙ**  
упаковке



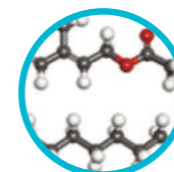
#### ZnPCA

Антибактериальное и ранозаживляющее действие.



#### Гиалуроновая кислота

Увлажнение и питание.



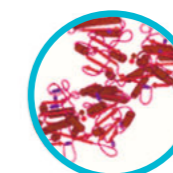
#### Ретинола пальмитат

Антиоксидантное действие и витамин А.



#### Спирулина

Антиоксидантное, противовоспалительное и тонизирующее действие.



#### Лактоферрин

Антибактериальное действие.



#### Токоферола ацетат

Антиоксидантное действие и витамин Е.



#### Календула

Противовоспалительное и кровоостанавливающее действие. Снимает раздражение и смягчает слизистые ткани.



#### Гаммамелис

Вяжущее и антиоксидантное действие. Снимает раздражение.

- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Рекомендована для послеоперационного ухода, после хирургических манипуляций
- ✓ Рекомендована для профилактики пародонтита и гингивита, а также как усиливающее и сопровождающее средство при кабинетном лечении тканей пародонта
- ✓ Рекомендована для беременных и кормящих женщин
- ✓ Подходит при ношении съемных протезов или каких-либо конструкций, которые могут натирать или раздражать слизистую оболочку десны и полости рта
- ✓ Ускоряет процесс заживления и регенерации мягких тканей; оказывает дубильный эффект и сосудосуживающее действие

## Biorepair® Plus PRO White

Сохраняющая белизну

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 50 | **20% microRepair®**



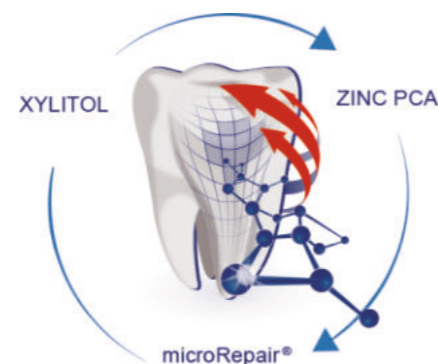
теперь в  
**НОВОЙ**  
упаковке

- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Идеально подходит после процедуры профессионального отбеливания зубов
- ✓ Позволяет сохранить белизну зубов благодаря специальному защитному полимеру PVP, отталкивающему красящие пигменты
- ✓ Препятствует образованию зубного налета

## Biorepair® Scudo Attivo

Проактивная защита

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 113 | **15% microRepair®**



- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Гарантирует длительную защиту в течение ночи
- ✓ Оказывает антисептическое и антибактериальное действие на ротовую полость благодаря Zinc (PCA)
- ✓ Устраняет налет на зубах, препятствует образованию зубного камня и кариеса
- ✓ Рекомендована при галитозе

## BiorepairKids®

Детская  
0-6 лет

Объем: 50 мл | Индекс абразивности: 14,7 | **Гипоаллергенна**  
**15% microRepair®**



- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Облегчает процесс прорезывания зубов у детей
- ✓ Увлажняет и питает десны благодаря экстракту земляники
- ✓ Позволяет сохранить детские зубы до смены прикуса
- ✓ Защищает от кариеса

## Biorepair® Junior

Детская. 7-14 лет

Объем: 75 мл | Индекс абразивности: 14,7 | **15% microRepair®**



**НОВИНКА**

- ✓ Восстанавливает эмаль
- ✓ Эффективна так же, как и взрослая
- ✓ Содержит витамин E, который обладает антиоксидантными свойствами и обеспечивает здоровье десен
- ✓ Рекомендована при ношении брекет-систем

**Вкус «сладкая мята»:**

**ВКУСНО, ПОЛЕЗНО И ТАК ПО-ВЗРОСЛОМУ!**





# Biogerair®

**Давайте заботиться  
о Пациентах вместе!**

Эксклюзивный дистрибьютор в РБ  
УП Беломнимед  
г. Минск, 1-й Твёрдый пер., 5-101а,  
тел./факс 8 (017) 294-39-19  
[www.neat.by](http://www.neat.by)