



HAIRCARE
SCALPCARE

Epinutrix

Биомиметическое
восстановление липидов от
кожи головы до кончиков
волос!

AQia
QUÍMICA INOVATIVA



Вдохновение
и рынок



Происхождение
и состав



Механизм
действия



Тесты



Преимущества



Формулы и
применение



Клеймы



Инструменты

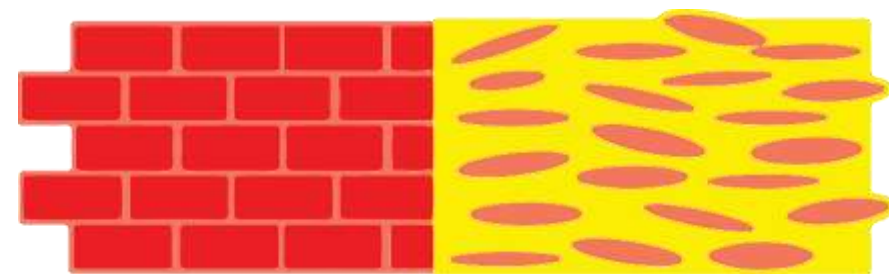


Вдохновение и рынок



Липидный профиль кожи головы (кожа)

- Кожа – самый большой орган человеческого тела, помимо защиты от солнечного излучения, она работает как защитный барьер, препятствует проникновению вредных веществ и организмов.
- Эпидермис содержит матрикс, богатый липидами, а именно: церамидами, холестерином и свободными жирными кислотами.
- Липиды действуют как «цемент» между корнеоцитами и кератиноцитами и выполняют следующие функции:
 - Способствуют поддержанию структурной целостности кожи
 - Имеют решающее значение для формирования эпидермального барьера
 - Обеспечивают защиту от факторов внешней среды
 - Способствуют поддержанию микробиома кожи
 - Предотвращают трансэпидермальную потерю воды (ТЭПВ)



Корнеоциты:

“Брикеты” (Кирпичи)

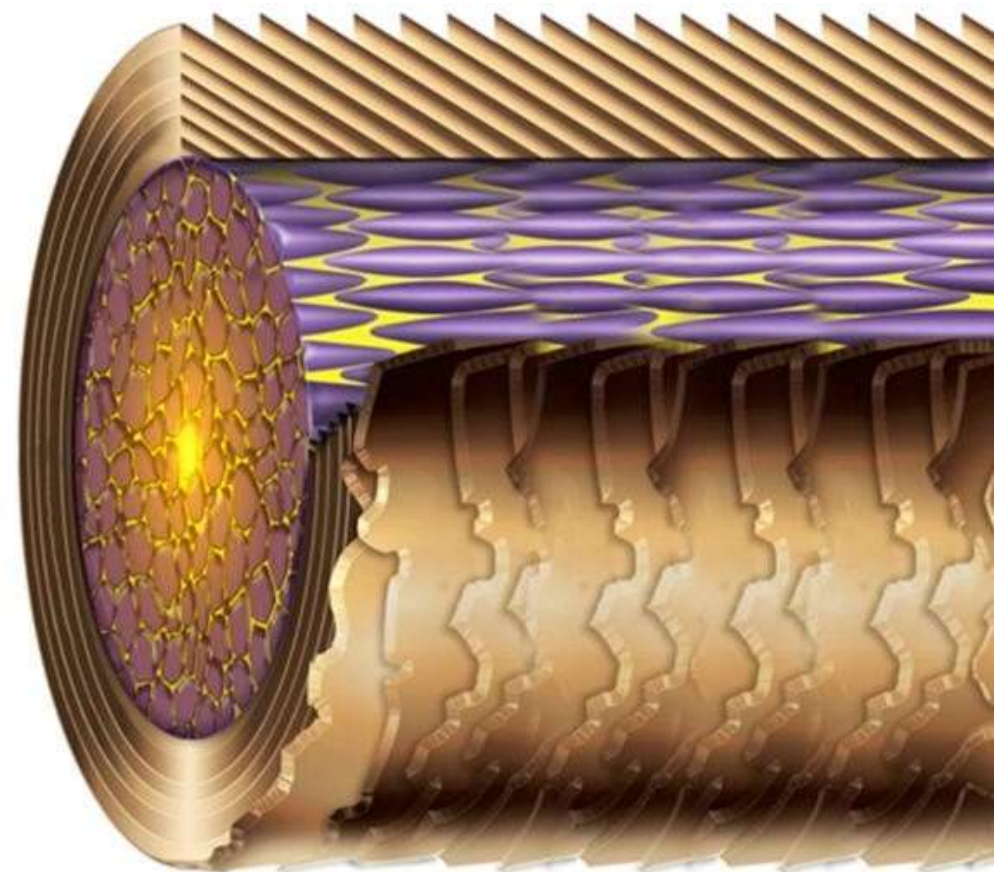
Эпидермальные липиды:

«Раствор» (цемент)

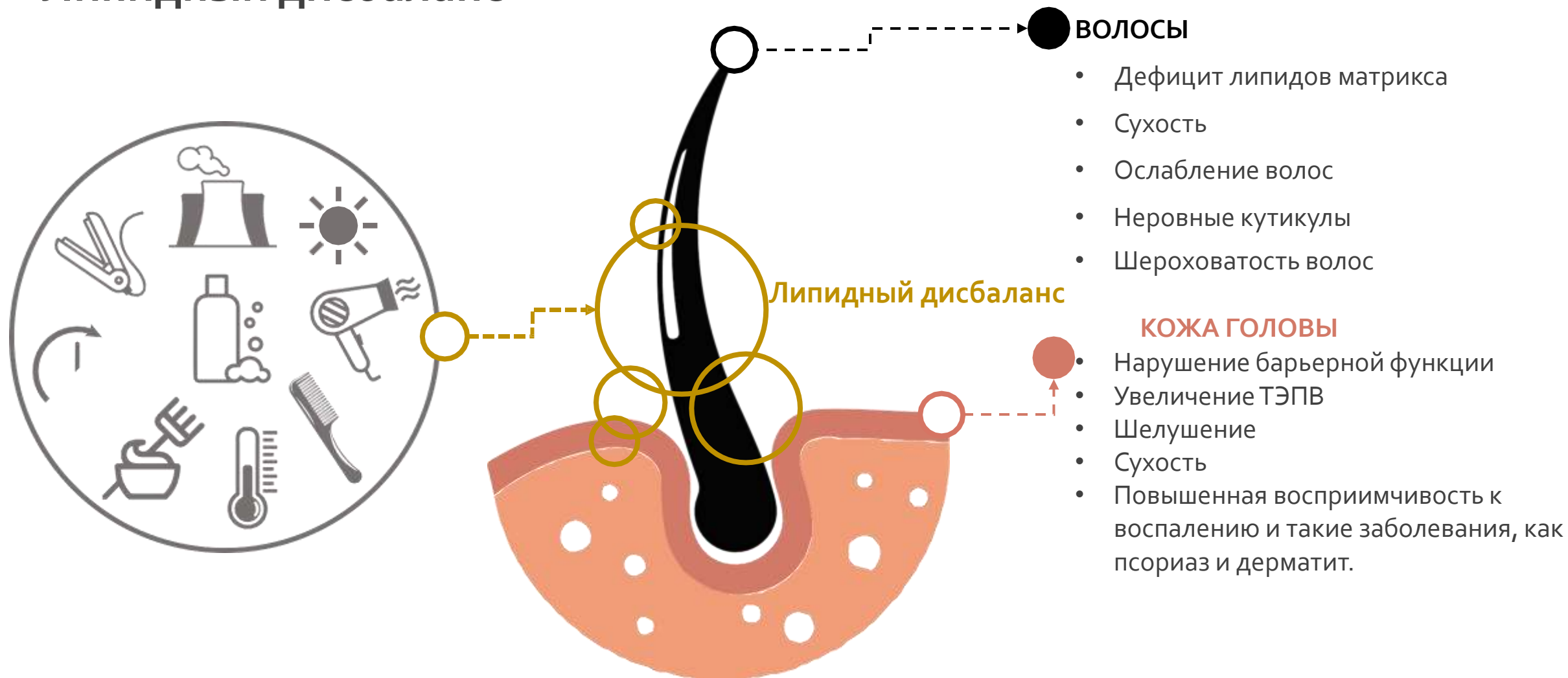
Кирпичное строение рогового слоя (кожный барьер) Источник: Michaels AS et al.

Липидный профиль волосяного волокна

- Липиды вырабатываются сальными железами и составляют от 1 до 9% массы волос.
- Состоит из жирных кислот с цепями от 16 до 18 атомов углерода, керамидов и холестерина.
- Распределяются по волосу
- **Имеют основополагающее значение для:**
 - Поддержания структурной целостности волос
 - Поддержания гидратации
 - Мягкости волос
 - Блеск
 - Смягчение
 - Защита волос от внешних повреждений и потери воды



Липидный дисбаланс



Рынок: укрепление кожи головы и волос - многообещающие клеймы

54%

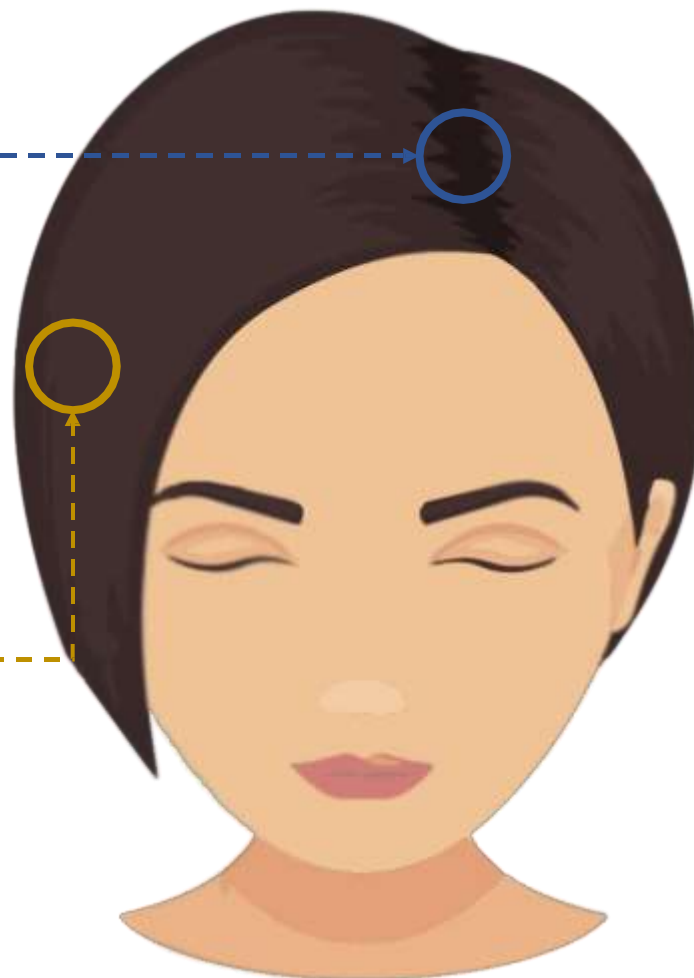
респондентов, согласно опросу Mintel, сообщили, что они страдали от заболеваний волос или кожи головы

Помимо беспокойства по поводу жирности, потребители также заинтересованы в **укреплении волос**.

Укрепление волос – один из **клеймов**, которые предлагают средства по уходу за волосами

62%

опрошенных назвали **это** важным позиционированием для выбора **средств** по уходу за волосами



Skinspiration – вдохновение от кожи разнообразит уход за волосами

Тенденция ухода за кожей головы становится все более распространенной в категориях «Уход за кожей» и «Уход за волосами», и все больше брендов подчеркивают, **что кожа головы является продолжением кожи на лице.**

Рынок: Примеры продуктов на витрине



Набор Kérastase Spécifique оживляет кожу головы и дарит ощущение свежести, глубоко проникает и контролирует выработку себума. Он также питает чувствительные участки волос и сухие кончики.



Новая линия, основанная на растущем тренде «скинификации» средств по уходу за волосами, Neutrogena Healthy Scalp обещает обновление кожи головы для улучшения состояния волос

Балансирующий шампунь для кожи головы и волос, для защиты и усиления гидролипидной мантии, укрепления кожи головы и поддержания увлажненности волос.



Глубоко очищающий шампунь с успокаивающими и увлажняющими свойствами, который глубоко питает волосы и восстанавливает баланс кожи головы.





HAIRCARE
SCALPCARE

Epinutrix

Биомиметическое
восстановление липидов от
кожи головы до кончиков
волос!

AQia
QUÍMICA INOVATIVA



Происхождение и состав



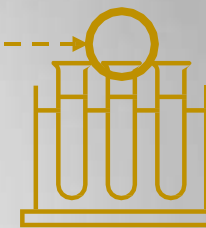
Происхождение и состав



Жирные кислоты растительного происхождения

**Олеиновая кислота (омега-9) +
Бегеновая кислота:**

Они обеспечивают идеальные характеристики для биомимикрии липидов и поддержания чистоты процесса синтеза.



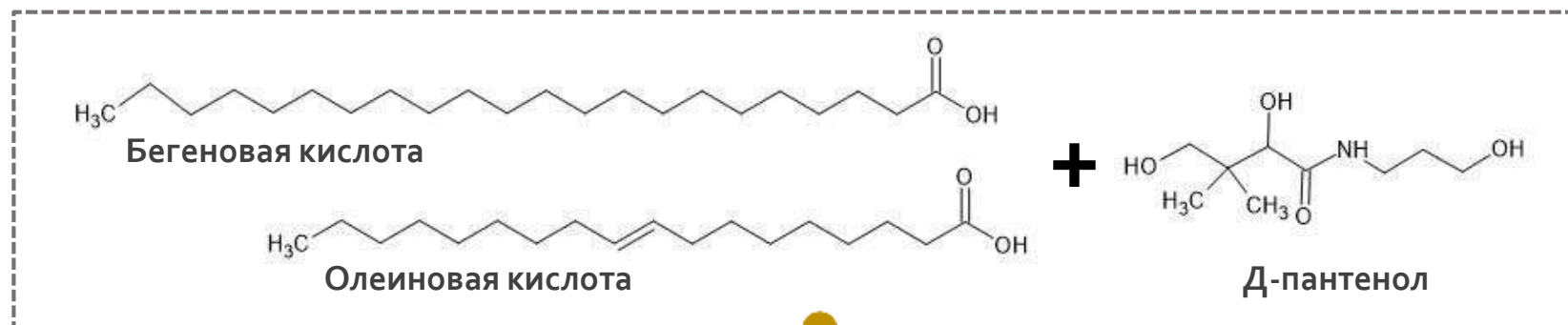
Д-пантенол

Он обладает аффинностью и разнообразными преимуществами для кожи и волос;

Для синтеза он обеспечивает "основу" структуры актива и облегчает реакцию с жирными кислотами.

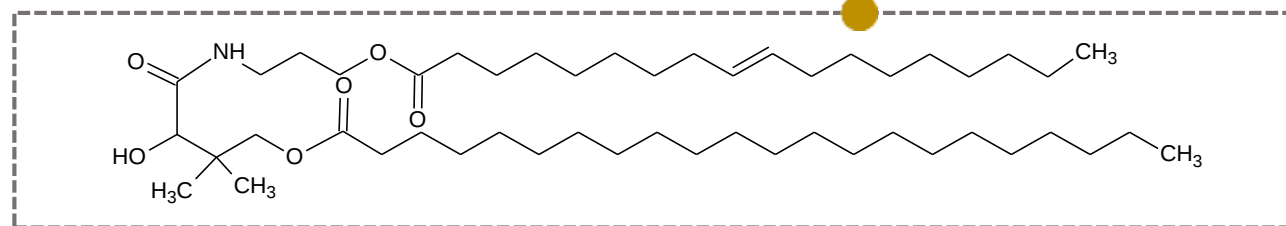


Процесс получения с помощью ферментативного катализа



Синтез посредством ферментативного катализа

✓ Фермент восстанавливается в конце синтеза, что позволяет использовать его повторно
✓ Единственный побочный продукт - вода



EPINUTRIX
Запатентованный
Биомиметический
Липидный Комплекс



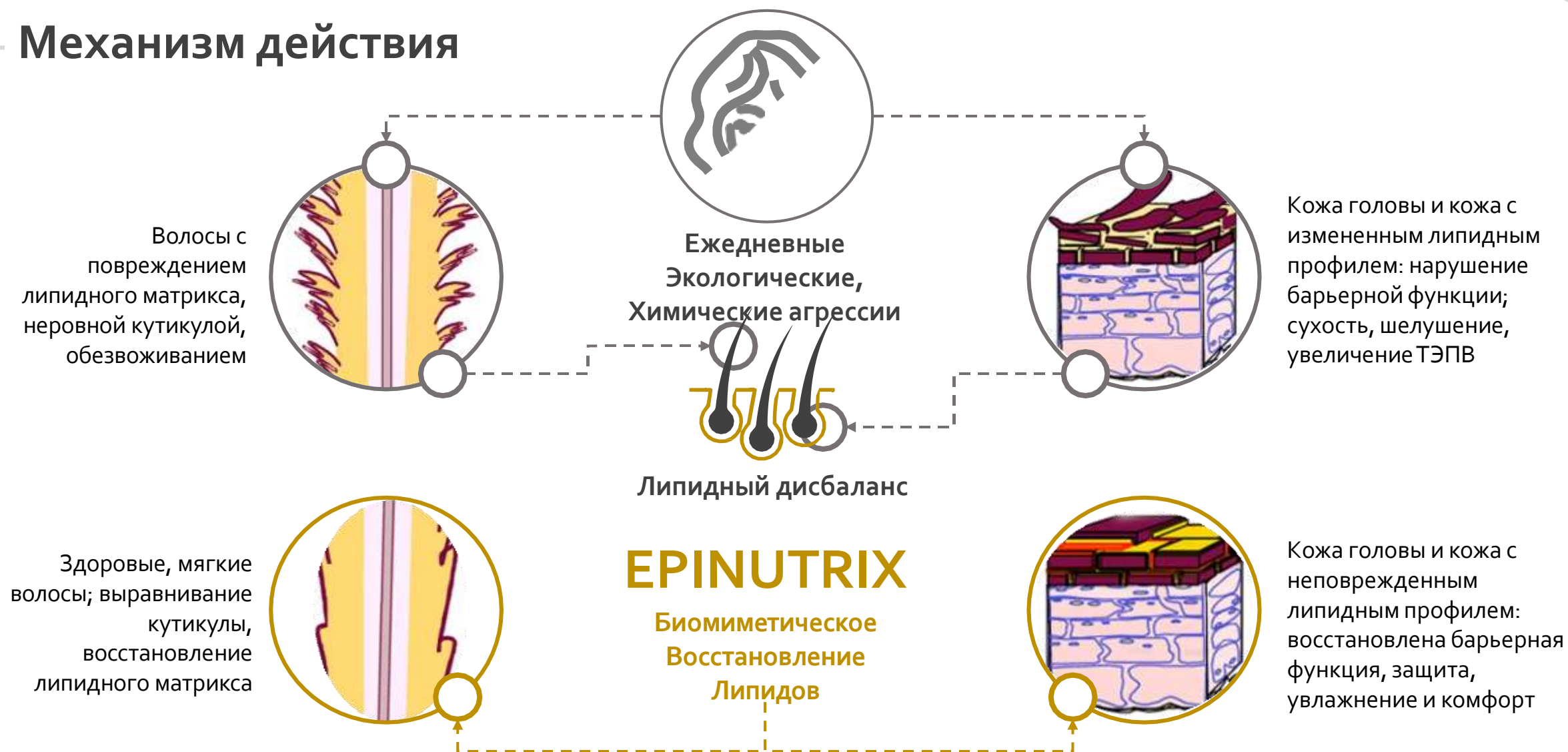
- ✓ Чистый процесс
- ✓ Мягкие условия переработки
- ✓ Процесс катализируется ферментами
- ✓ Без использования растворителей



BR 10 2022 017344 3



Механизм действия



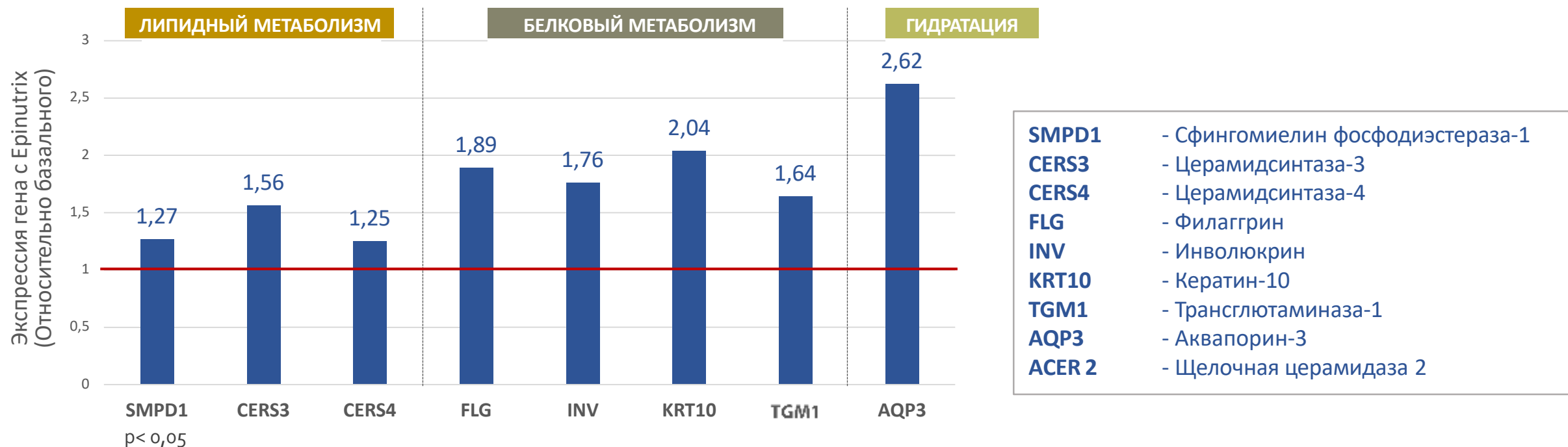


Тесты на коже головы



Барьерная функция - Целостность / Тесты экспрессии генов

Использовался реконструированный человеческий эпидермис (SkinEthic, Episkin; L'Oréal, Brasil) обработанный только минеральным маслом (контроль-красная линия п. 1) или минеральное масло + Epinutrix 0.1% , в течение 48 часов. Образцы оценивали с помощью ОТ-ПЦР.



Epinutrix индуцирует экспрессию генов, связанных с метаболизмом липидов, белков и увлажнением кожи.



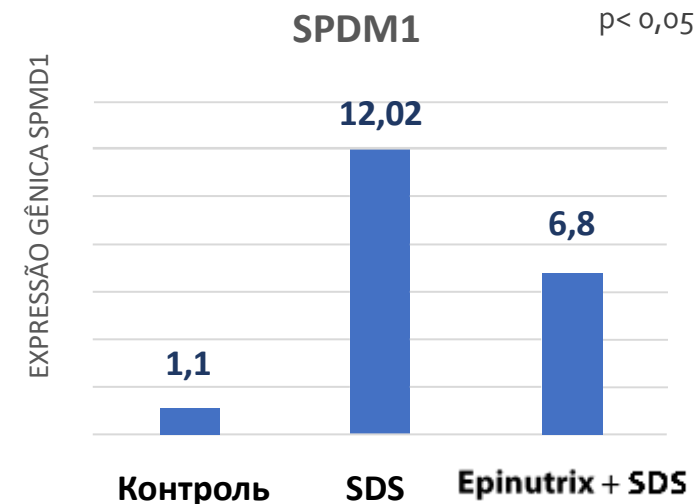
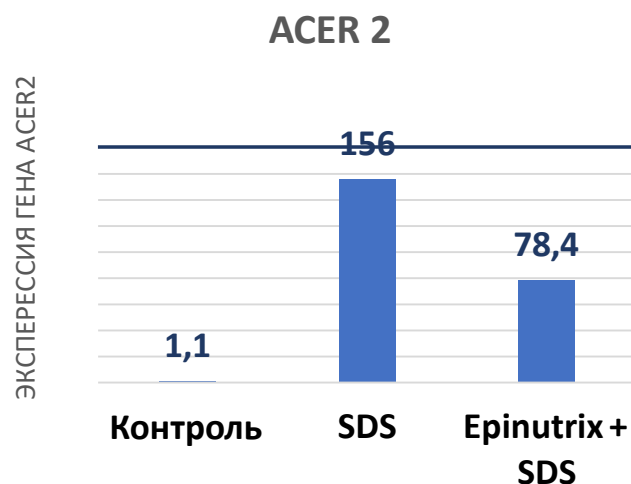
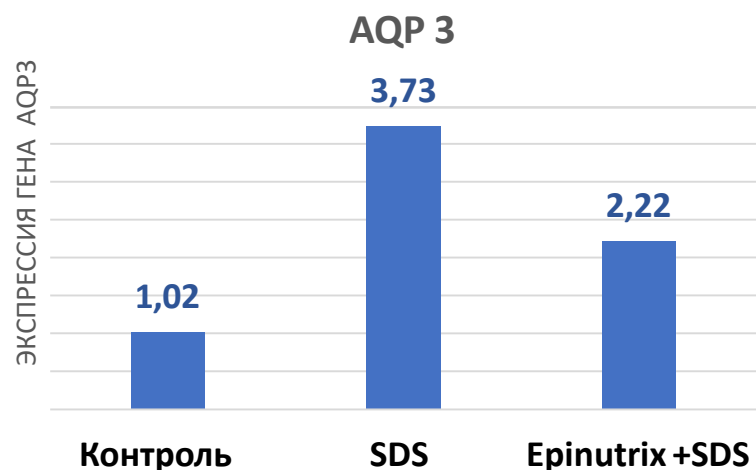
Барьерная функция - Повреждение/ Тесты экспрессии генов

Использовался реконструированный человеческий эпидермис (SkinEthic, Episkin; L'Oréal, Brasil) поврежденный 1% SDS* (натрия додецилсульфатом) в течение 30 минут, и обработанный минеральным маслом (Контроль) или минеральным маслом + Epinutrix 0.1% , в течение 48 часов. Образцы оценивали с помощью ОТ-ПЦР.

*SDS представляет собой ПАВ, влияющее на липидный обмен кожи, удаляющее липидный слой кожи и повреждающее роговой слой.

Гидратация

ЛИПИДНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ



SDS усугубляет экспрессию генов, суперстимулирует обмен веществ для пополнения содержания липидов, для гидратации и формирования рогового слоя. Epinutrix ослабляет эту обостренную реакцию, демонстрируя защиту от повреждений и восстановление кожи.



Экспрессия генов| Результаты

БЕЛКОВЫЙ МЕТАБОЛИЗМ/ГИДРАТАЦИЯ

FLG – ФИЛАГГРИН
INV - ИНВОЛЮКРИН
KRT10 – КЕРАТИН 10

TGM1 -
ТРАНСГЛЮТАМИНАЗА-1

AQP3 -
АКВАПОРИН- 3

Дифференциация
кератиноцитов,
ороговение и
формирование
НМФ

Формирование
рогового
слоя

Увлажнение и
удержание
воды

ЛИПИДНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ

CER3 и CER4 -
ЦЕРАМИДСИНТАЗЫ 3 и 4
SMPD1 – СФИНГОМИЕЛИН
ФОСФОДЭСТЕРАЗА1

ACER 2 - ЩЕЛОЧНАЯ
ЦЕРАМИДАЗА 2

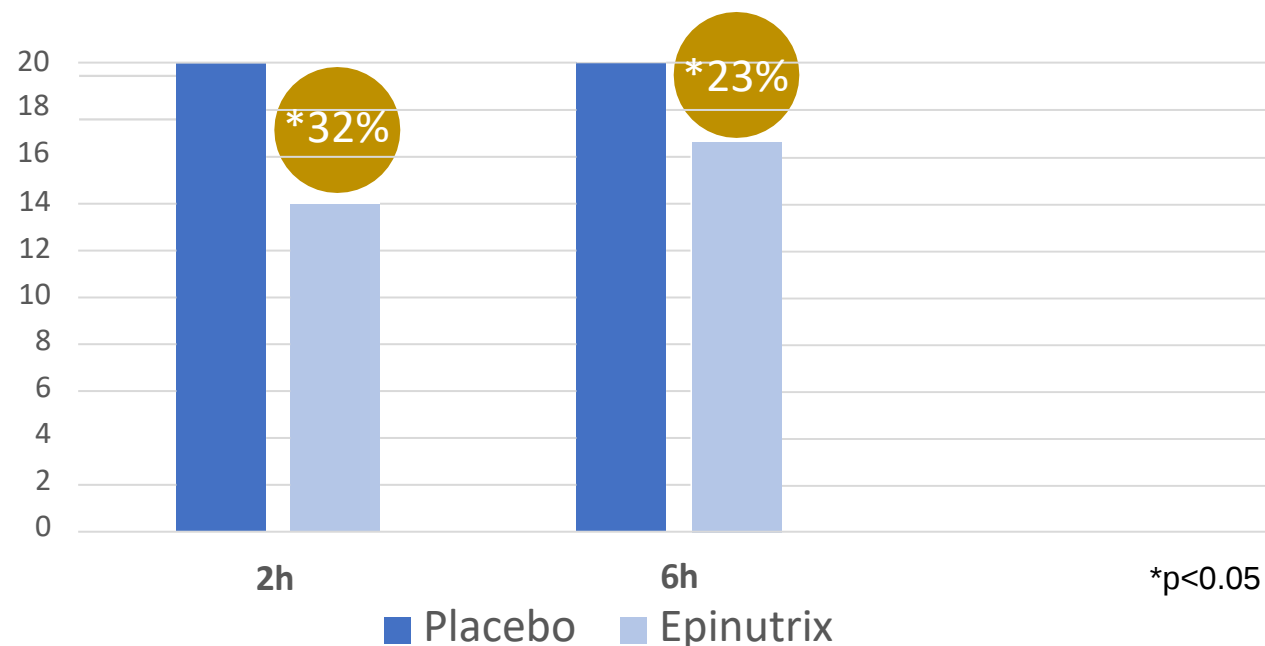
Формирование
неоцерамидов и
липидной мантии

Маркер повреждения
и восстановления
клеток с помощью
сфингозинов

Инструментальная оценка эффективности защиты кожного барьера (ТЭПВ)

Было отобрано 20 добровольцев обоего пола в возрасте от 19 до 48 лет. Измерения TEWL проводились через 2 и 6 часов (T2h и T6h) в области плацебо (обработанной кремом плацебо) и в области Epinutrix (обработанной 1% кремом Epinutrix). Анализ проводили с использованием зонда Tewameter®.

ТЭПВ/сокращение времени



Еpinutrix эффективен в защите кожного барьера, снижает трансэпидермальную потерю воды в течение 6 часов.



Исследование эффективности по косметической значимости Epinutrix против плацебо - оценка добровольцев

Методика:

Было отобрано 30 добровольцев (обоих полов, от 18 до 65 лет), у которых была сухая, зудящая, с ощущением дискомфорта и чувствительная кожа головы из-за ежедневных агрессивных воздействий, вызванных поверхностно-активными веществами, использованием холодной и/или горячей воды для мытья. Половина участников использовали лосьон для волос с плацебо, а другая половина — лосьон для волос с 1% Epinutrix. Была проведена первичная медицинская оценка участников, а после использования продукта была проведена повторная окончательная медицинская оценка.

Участникам было предложено ответить на вопросы анкеты в T14 и T54 (через 1 и 5 часов).



Epikutrix vs плацебо через 1 час - оценка добровольцев



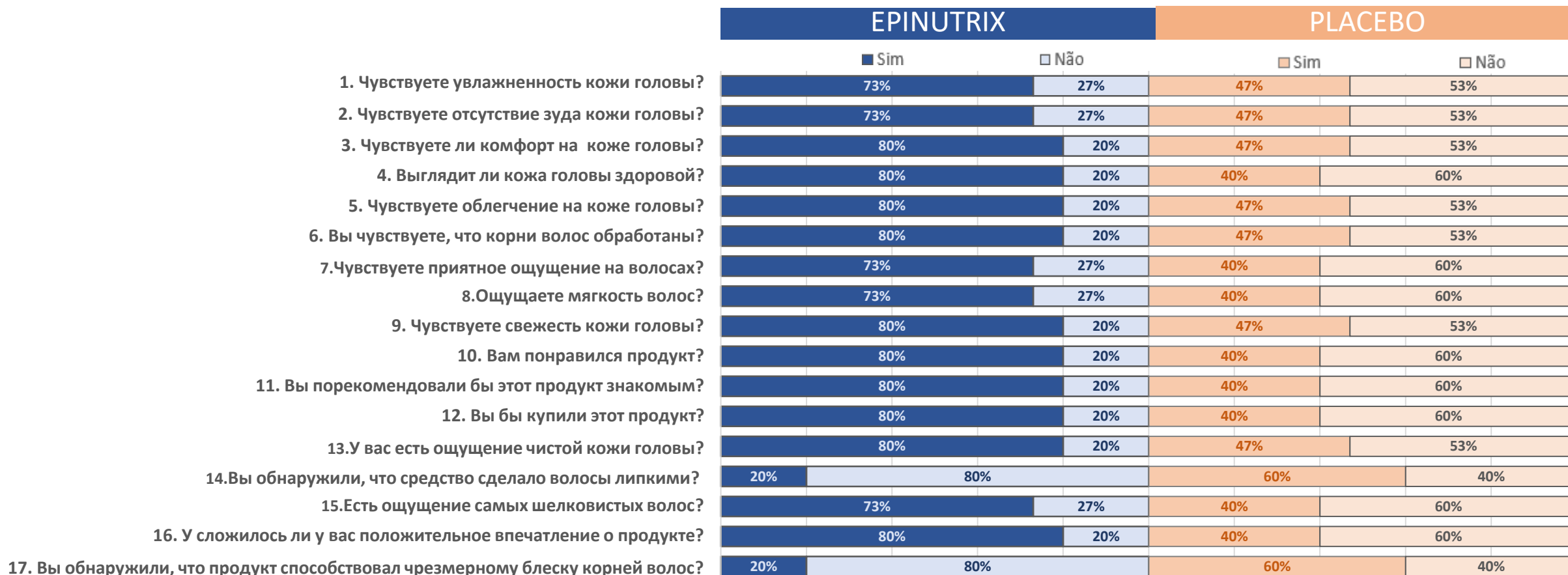
Epikutrix показал лучшие результаты во всех аспектах, оцененных через 1 час.



DERMATOLOGICAMENTE
TESTADO



Epinutrix vs плацебо через 5 часов - оценка добровольцев



Epinutrix показал лучшие результаты во всех аспектах, оцененных через 5 часов.



DERMATOLOGICAMENTE
TESTADO





Тесты на волосах



Тесты-аппликации: Epinutrix vs Плацебо

Пары прядей разных типов волос были предварительно продезинфицированы. Одна прядь каждой пары была вымыта шампунем и кондиционером-плацебо, а другая прядь была вымыта шампунем и кондиционером, содержащим 0,5% Epinutrix. Через 24 часа пары сравнивали с помощью снимков.

ПАРА ЛОКОНОВ 1

ПАРА ЛОКОНОВ 2

ПАРА ЛОКОНОВ 3



PLACEBO

EPINUTRIX

PLACEBO

EPINUTRIX

PLACEBO

EPINUTRIX

ПАРА ЛОКОНОВ 4

ПАРА ЛОКОНОВ 5



PLACEBO

EPINUTRIX

PLACEBO

EPINUTRIX



Epinutrix демонстрирует превосходные характеристики всех проверенных локонов, включая обесцвеченные локоны



Тесты-аппликации : Epinutrix vs Рыночный референс

Пары прядей разных типов волос были предварительно продезинфицированы. Одну прядь каждой пары промывали шампунем и кондиционером, содержащим 0,1% активного рыночного референса, а другую прядь каждой пары промывали шампунем и кондиционером, содержащим 0,5% Epinutrix. Через 24 часа пары сравнивали по снимкам.



Epinutrix продемонстрировал эффективность, аналогичную или превосходящую референс во всех оцениваемых парах.

Стоимость препарата с рыночным референсным активным веществом более чем в два раза превышает стоимость препарата с эпинутриксом.*С учетом изменения стоимости



Потребительские тесты

12 добровольцев с волнистыми и вьющимися волосами были отобраны для проведения сплит-тестов на волосах. Половина волос была обработана шампунем и кондиционером с 0,5% Epinutrix, а другая половина — шампунем и кондиционером с рыночным референсом в концентрации 0,1%. Параметры оценивались с помощью анкет самооценки.

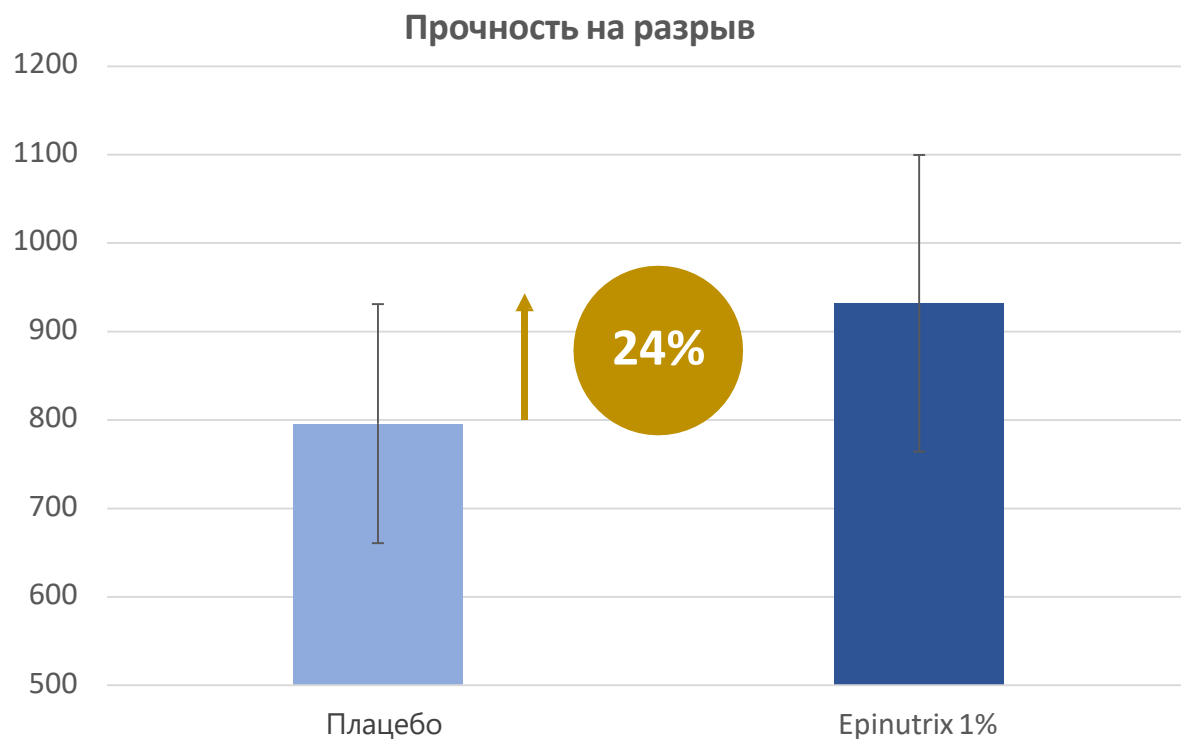
Epinutrix vs Рыночный Референс



Epinutrix показал такие же результаты, как и рыночные референсные липиды во всех оцениваемых аспектах.

Усиление прочности (сила волос)

Дважды обесцвеченные стандартизированные пряди волос погружали на 10 мин в 10% раствор лауретсульфата натрия и промывали, этот процесс повторяли дважды. После промывания одна из прядей была обработана шампунем и кондиционером плацебо, а другая прядь была обработана шампунем и кондиционером с 1% Epinutrix. Анализ проводился на оборудовании Dia-StronUV1000 ControlUnit.



Epinutrix продемонстрировал повышение прочности волос на разрыв на 24 % в сравнении с плацебо

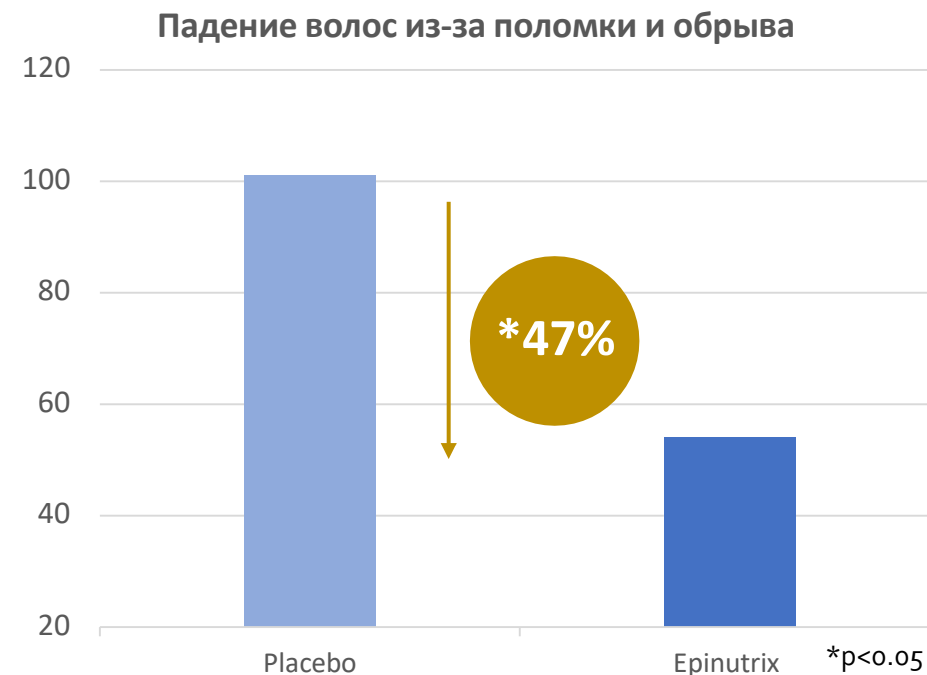


Оценка эффективности снижения падения волос из-за их поломки при обработке в машине с термическим циклом

Пряди прямых девственных волос были отобраны и разделены на две группы: плацебо (обработанные шампунем и кондиционером плацебо) и Epinutrix (обработанные шампунем и кондиционером Epinutrix 1%). После обработки пряди сушили естественным путем и подвергали чистке щеткой в машине с термическим циклом. Было выполнено 1500 проходов автоматической чистки с горячей сушилкой. Для сравнительного анализа были учтены сломанные и отслоившиеся пряди после процесса чистки.



Машина термического цикла для оценки снижения обрыва волос

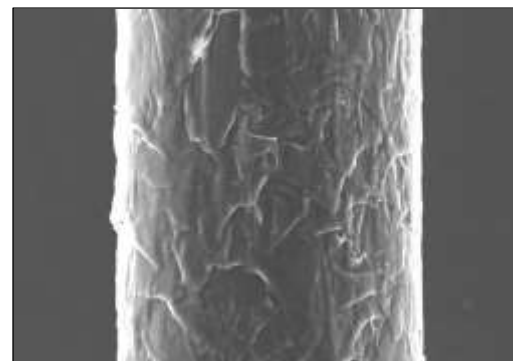


Epinutrix снизил падение волос из-за разрыва на 47%

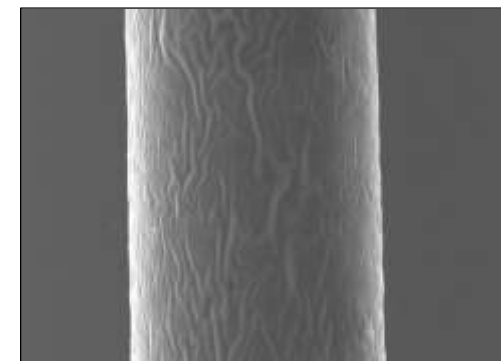


Оценка эффективности морфологического восстановления волосяного волокна– MEV (СЭМ)

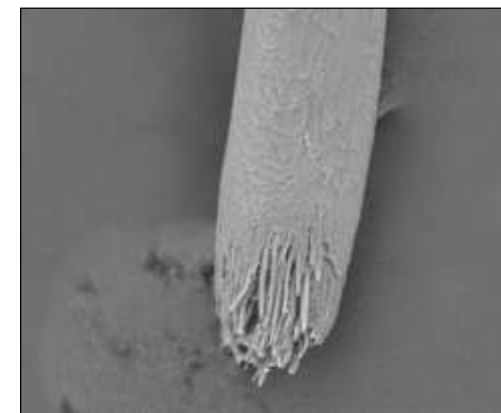
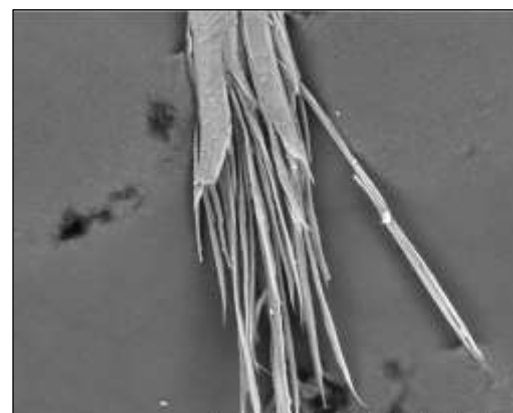
Прямые обесцвеченные волосы европейской расы были отобраны и разделены на две группы: плацебо (обработанные шампунем и кондиционером с плацебо) и Epinutrix (обработанные шампунем и кондиционером с 1% Epinutrix). Локоны были высушены естественным образом и кондиционированы в стандартной среде. Анализы оценивали с помощью сканирующей электронной микроскопии (СЭМ).



ПЛАЦЕБО



EPINUTRIX



Epinutrix уменьшает повреждение кутикулы, способствует восстановлению поверхности волос и запечатыванию кончиков волос.

Перимущества

КОЖА ГОЛОВЫ

Поддержание
барьерной функции

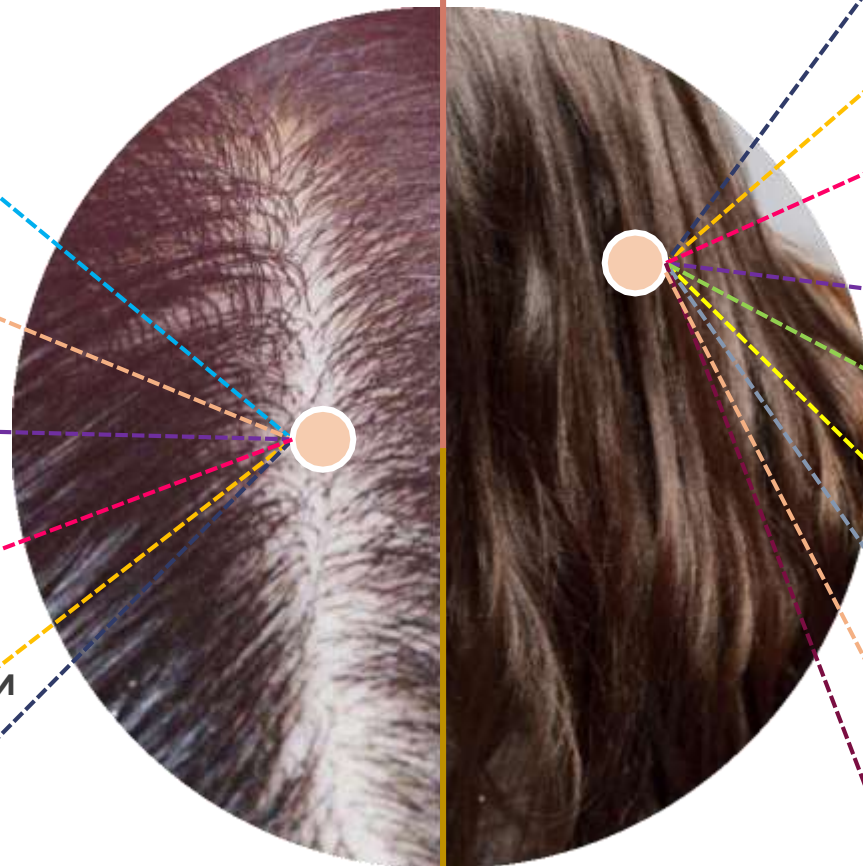
Способствует гидратации,
снижает TEWL

Стимулирует естественное
образование липидной мантии

Индуктирует выработку
неоцерамидов

Защищает от повреждений
поверхностно-активными веществами

Способствует ощущению чистоты,
комфорта, свежести



Восстановление липидов

Стойкость к разрыву при
манипуляциях со щеткой

Укрепление, сила волос

Расчесываемость, мягкость,
кондиционирование, распутывание

Без эффекта накопления на волосах,
легкие сенсорные ощущения

Выравнивание кутикулы

Запечатывание кончиков волос

Стабильный при
экстремальных pH 3-13

Эффективность аналогична
рыночному референсу, но с лучшим
соотношением цены и качества

▲ ВОЛОСЫ

Формулирование и применение

Идентификация продукта

- *INCI: Panthenyl Dibehenate/Oleate*
- Внешний вид (25°C): Пастообразное твердое вещество
- Стабилен при pH = 3 - 13
- NOI (ISO 16.128): 0.74
- Дозировка: 0.5 - 1.0 %



Руководство для составителя рецептуры

Нагрейте EPINUTRIX до 70-75°C в водной фазе – при приготовлении шампуней, в масляной фазе – при приготовлении эмульсий

Применение | Уход за волосами

- Шампунь
- Кондиционер
- Маски для воло
- Несмываемый уход
- Лечебные ампулы
- Средства после окрашивания
- Уход за кожей головы



Сыворотка для волос Bio.Resist

PJ002617-03

Фаза	Наименование ингредиента	INCI наименование	Масс%
A	ÁGUA DESMINERALIZADA	<i>Aqua</i>	QSP100
A	SUNQUART CAP 50	<i>Palmitamidopropyltrimonium Chloride</i>	2.0000
A	SUNQUART DHE	<i>Behentrimonium Chloride</i>	1.0000
B	POLYGREEN COCONUT OIL	<i>Cocos Nucifera Oil</i>	1.5000
B	EPINUTRIX	<i>Panthenyl Dibehenate/Oleate</i>	1.0000
B	ÁLCOOL C 1618-S	<i>Cetearyl Alcohol</i>	1.0000
C	CONSERVANTE	<i>Vide literatura técnica</i>	0.4000
C	ESSÊNCIA	<i>Parfum</i>	0.5000

Приготовление:

Нагрейте фазу А до 70°C-75°C при постоянном перемешивании.

Нагрейте фазу В до 70°C-75°C при постоянном перемешивании.

Добавьте фазу В поверх фазы А и хорошо перемешайте в течение 5 мин.

При постоянном помешивании охладить до 40°-45°C.

Добавьте фазу С и хорошо перемешайте после каждого добавления.

Характеристики:

Внешний вид: жидкий лосьон

Цвет: слегка желтоватый

pH: 4,0 - 5,0

Комментарии: Scentec Essence: Кокосовая эссенция 2 - SCE 668443



Ключевые слова/ Клеймы

- Биомиметическое восстановление липидов
- От кожи головы до кончиков
- *От кожи головы/ корней волос до кончиков*
- *В соответствии с тенденцией Skinspiration*
- Уход за волосами
- Уход за кожей головы
- На основе D-пантенола, классического средства по уходу за волосами
- Запатентованный актив
- Натуральное производное
- Целостность и восстановленный скальп
- Здоровье волос
- Сбалансированный липидный профиль
- Более прочные и устойчивые волосы
- Защита барьерной функции
- Комфорт
- Увлажнение
- Отличные сенсорные свойства: мягкость, расчесываемость и распутывание

Epinutrix

Свойства:

- Экспрессия генов, связанных с метаболизмом липидов, белков и увлажнением кожи
- Защита от травм и восстановление кожи
- Улучшенная расчесываемость во влажном состоянии, пушистость и кондиционирование
- Повышенная прочность на разрыв
- Запечатывание секущихся кончиков

Состав:

Биомиметическое липидное соединение, полученное в результате реакции между жирными кислотами растительного происхождения и D-пантенолом. Путем синтеза с помощью ферментативного катализа, экологически чистый процесс.



Преимущества: ВОЛОСЫ

- Реконструкция, замена липидов
- Укрепление/сила волос
- Улучшение сенсорных свойств: расчесываемость, мягкость, кондиционирование и распутывание.
- Легкий сенсорный, без эффекта накопления
- Запечатывание секущихся кончиков
- Стойкость к разрыву от щетки
- Выравнивание кутикулы

КОЖА ГОЛОВЫ

- Поддержание барьерной функции
- Увлажнение
- Стимуляция естественного образования липидной мантии
- Индукция выработки неоцерамидов
- Защита от повреждений поверхностно-активными веществами



ACESSE NOSSAS REDES SOCIAIS!



WWW.AQIA.NET