



Innovation
through
formulation

Emulium® Dermolea MB

натуральный эмульгатор для
защиты чувствительной кожи

Марина Лысова,

Руководитель отдела косметического сырья и сырья для
бытовой химии, ООО «Азелис Рус»

XXX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«КОСМЕТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ», г.Москва ,

23-25 сентября 2025



Повышенная чувствительность кожи



71%

Кол-во взрослых людей, которые признают что у них чувствительная кожа¹

x2

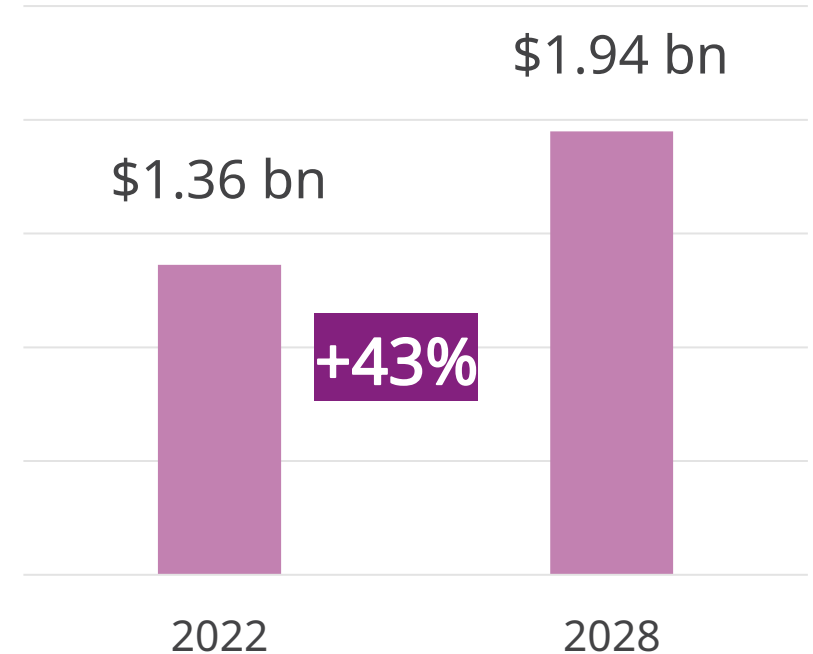
Количество поисковых запросов «крем для чувствительной кожи» увеличилось более чем вдвое в период с 2015 по 2020 год²

+120%

Рост интереса к поиску в Google Trends по запросу «как укрепить кожный барьер» (октябрь 2021 г. – октябрь 2022 г.)²



РОСТ РЫНКА СРЕДСТВ ПО УХОДУ ЗА ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ КОЖЕЙ



1) В. Чен и др., Распространенность субъективно признанной чувствительной кожи: систематический обзор и метанализ, J Eur Acad Dermatol Venereol, 2020, 34 (8) 1779–1788

2) Анализ Google Trend

Факторы влияющие на чувствительность кожи

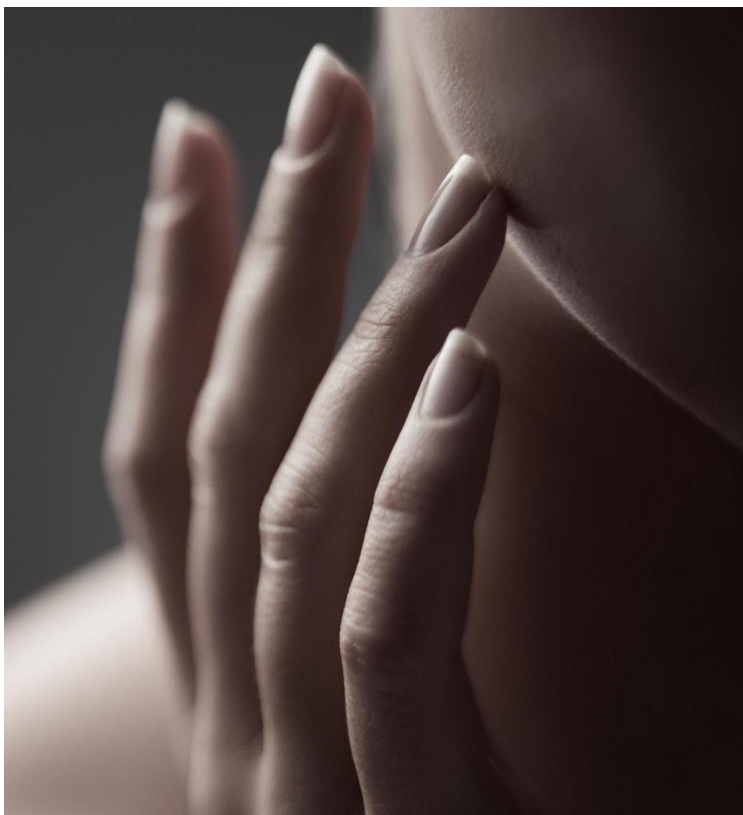


ЧТО ТАКОЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ КОЖА

Окружающая среда:
УФ излучение,
загрязнение воздуха,
жара, холод

Образ жизни:
использование
косметики, диеты,
употребление алкоголя,
курение

Физиологические
факторы:
стресс, гормональные
изменения



Характерные чувственные
восприятия:

Стянутость

Жжение

Покалывание

Зуд

Боль

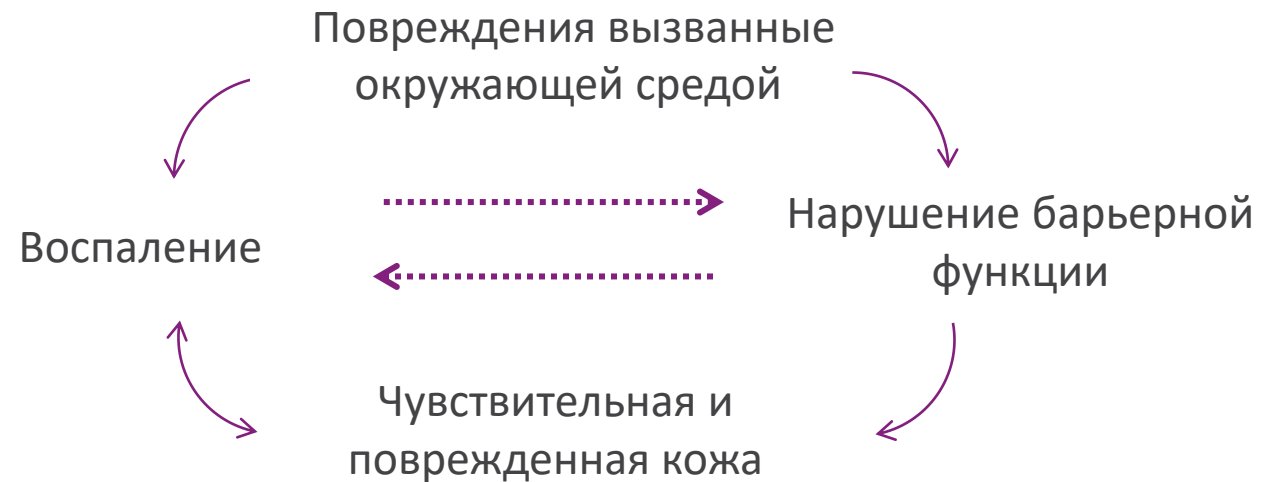
Покраснение

Чувствительная кожа и кожный барьер

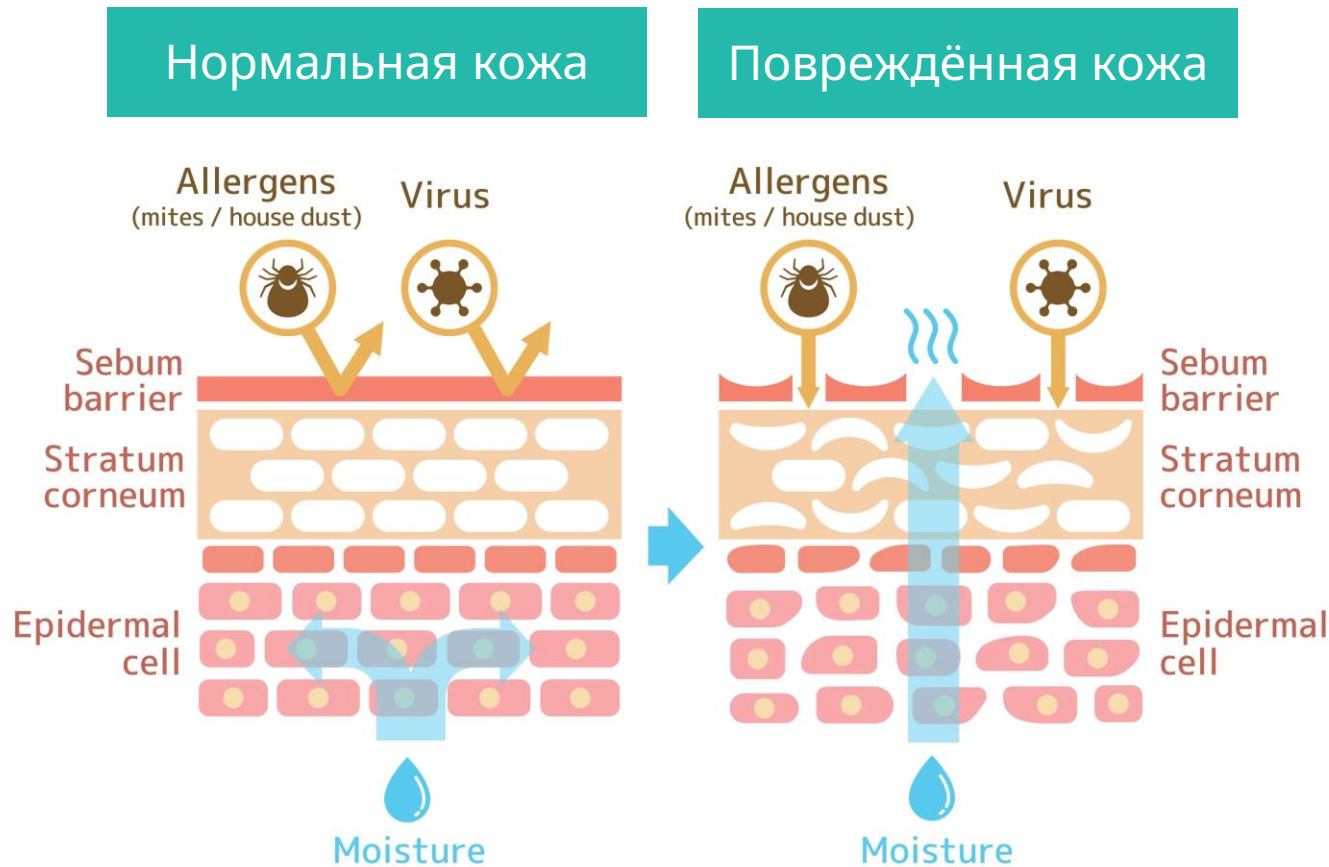


Кожа становится чувствительной и повреждённой из-за воспалительных процессов и нарушения барьерной функции.

Воспаление также может непосредственно ослабить барьерную функцию и помешать её нормальному восстановлению.



Важность барьерной функции

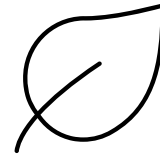


Облегчает проникновение
раздражителей и
аллергенов

Увеличивает
трансэпидермальную
потерю влаги

Не обеспечивает защиты
нервных окончаний

Emulium® Dermolea MB



100% натуральное
происхождение



Приятный и лёгкий
по сенсорике



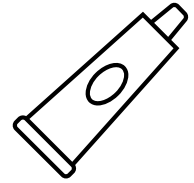
Поддерживает
барьерную функцию
кожи



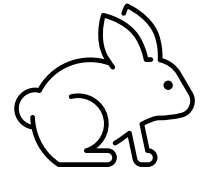
Снижает
чувствительность кожи



Биоразлагаемый



Широкая область
применения



Подходит для
веганов



Специалисты из отдела разработки искали в растительном мире молекулы которые :

- Имеют отличное сродство с липидами кожи
- Обладают способностью восстанавливать барьерную функцию кожи
- Экологический процесс производства
- Можно преобразовать для того чтобы создать приятное ощущение на коже

Почему растительные воски ?



Растительные воски оказались наилучшими кандидатами, потому что:

Образуют защитный слой на поверхности растений, предотвращая обезвоживание

Они содержат молекулы, близкие к липидам кожи

Их можно легко извлечь

У разработчиков большой опыт работы с растительными восками



Какие растительные воски ?



Каждый из восков придает эмульгатору особые свойства:

Канделильский воск
(Candelilla wax)



Богатая текстура и
защита барьерной
функции кожи

Воск из рисовых
отрубей
(Rice bran wax)



Твёрдость и пудровые
ощущения

Воск жожоба
(Jojoba wax)



Мягкость и хорошее
распределение

*Богаты жирными кислотами (C22-C24)
которые имеют сродство с липидами кожи*



Химический состав Emulium® Dermolea MB



INCI наименование:

Polyglyceryl-6 Distearate



Эмульсионные
свойства

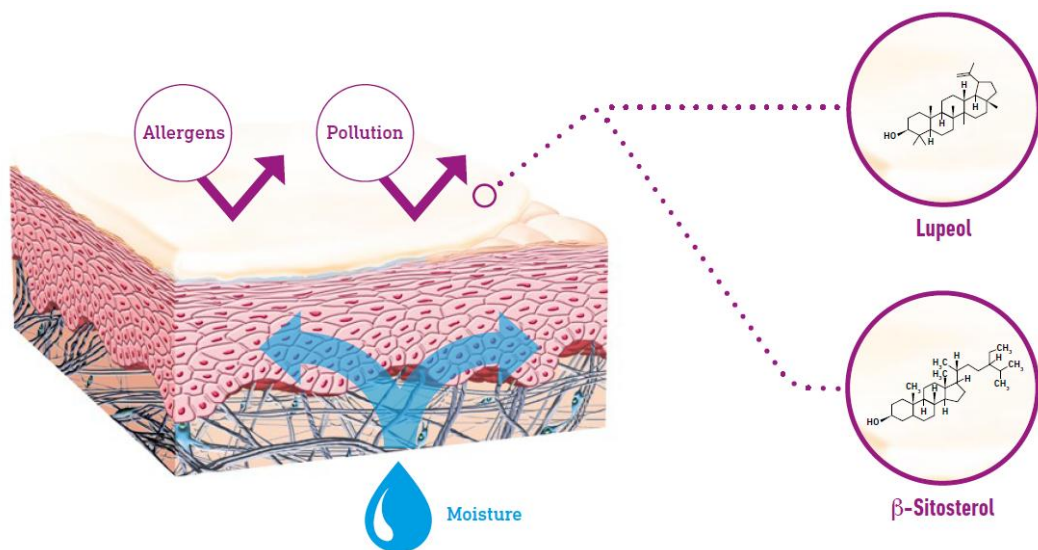
Candelilla/Jojoba/Rice
bran polyglyceryl-3 esters

и



Сенсорные свойства
Эффективность
Стабильность

Уникальный липидный состав Emulium® Dermolea MB



Wax derivatives composition	
Alkanes (C29-C33)	10%
Aliphatic esters (C36-C64)	50-60%
Polyglycerol esters	25%
Fatty acids/Fatty alcohols (C20-C32)	3-5%
Sterols & terpenes	1-2%

Skin's surface lipids
Squalene (C30)
Wax esters (C26-46)
Free fatty acids (C12-30)
Cholesterol

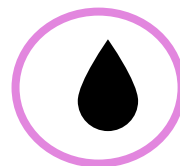


Уникальный состав восков Emulium® Dermolea MB близок к составу ЛИПИДОВ КОЖИ

Введение в рецептуру Emulium® Dermolea MB



Рекомендованный ввод
2-4%



Рабочий диапазон pH
от 4,5 до 9



Масляная фаза
До 40%

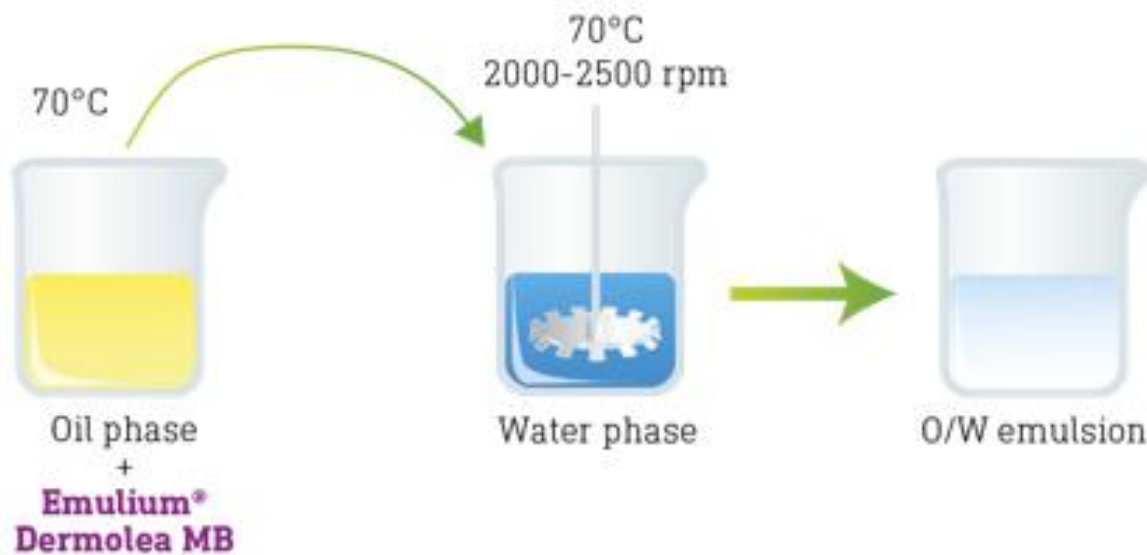


Использование стабилизаторов
Образует флюидные текстуры. Для
уплотнения текстуры наиболее эффективны
cetyl and cetearyl alcohols

Введение в рецептуру Emulium® Dermolea MB



Прямое эмульгирование – «горячий» процесс



ввод 2-4%



Технология:

1. Добавьте Emulium® Dermolea MB в масляную фазу и нагрейте до +70 °C
2. Медленно добавьте масляную фазу в нагретую водную фазу и включите гомогенизатор
3. Гомогенизируйте 10-20 минут
4. Охладите эмульсию при перемешивании

Без соэмульгатора важно готовить эмульсию при температуре не выше 70°C, иначе она не сформируется должным образом на этапе охлаждения. Если некоторые ингредиенты необходимо нагреть выше +70°C, масляную фазу можно нагреть до необходимой температуры (например, +80°C), а затем охладить до +70°C для эмульгирования водной и масляной фаз.

Стабилизация Emulium® Dermolea MB



Для повышения стабильности, рекомендуется использовать гелеобразователи

Рекомендуемые комбинации стабилизации водной фазы

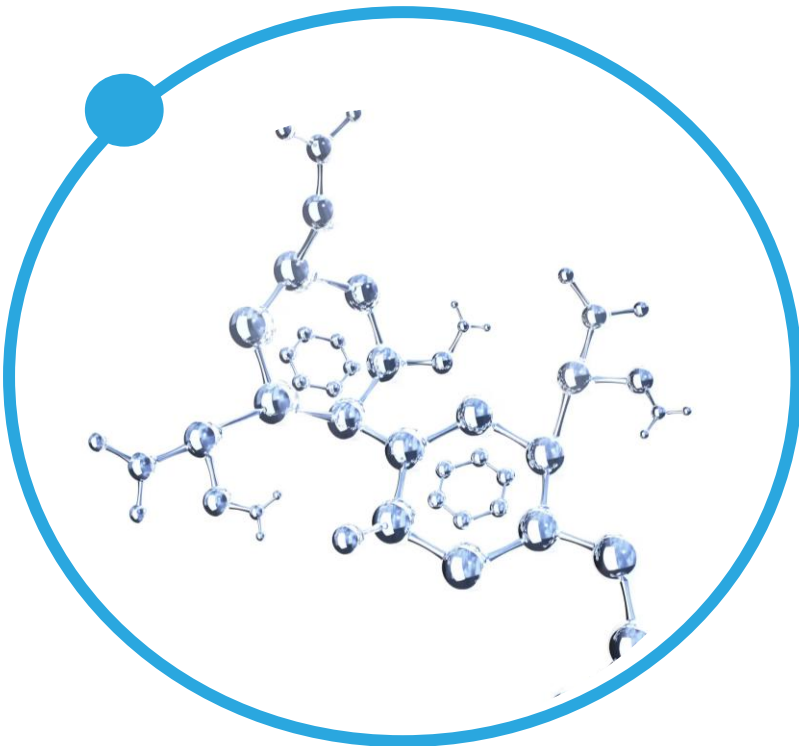
0.3% xanthan gum
+ 1-2.5% bentonite

0.1% carbomer
+ со-эмульгатор

1% cetyl hydroxyethyl
cellulose

0.2% xanthan gum
+
1-2.5% microcrystalline cellulose,
cellulose gum

3-4% sodium carboxymethyl
starch
+
0.2% xanthan gum



Гелеобразователи

Натуральные (xanthan gum, celluloses, starches, sclerotium gum, alginates) и синтетические

Активные ингредиенты

Активные ингредиенты в пределах pH от 4,5 до 9

Спирты и гликоли

Высокая совместимость

Натуральные масла и эмоленты

До 40%

УФ фильтры

Совместим с органическими и неорганическими УФ-фильтрами

Пигменты

Предпочтительнее пигменты с гидрофильной обработкой

Тестирования на эффективность Emulium® Dermolea MB



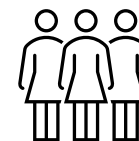
Ex vivo test

Защита кожи от
воспалительного стресса ,
вызванного загрязняющими
веществами



In vitro test

Усиление барьерной
функции кожи за
счёт снижения ТЭПВ



3 in vivo tests

- 1) Длительное увлажнение кожи
Фототипы V and VI (Южная Африка)
- 2) Долговременное увлажнение кожи
24-48 ч Азиатская кожа (Китай)
- 3) Длительный эффект смягчения кожи
чувствительной кожи европеоидной
расы (Польша)

Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB



ФОРМУЛА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ (2595-1.04)

Phase	Material Name	INCI	Supplier	Properties	% Material
A	EMULIUM® DERMOLEA	POLYGLYCERYL-6 DISTEARATE, CANDELILLA/JOJOBA/RICE BRAN POLYGLYCERYL-3 ESTERS	GATTEFOSSE	O/W emulsifier	4,00
	CETYL ALCOHOL	CETYL ALCOHOL	—	thickening agent	1,50
	MOD MB	OCTYLDODECYL MYRISTATE	GATTEFOSSE	emollient	8,00
	CETIOL® OE	DICAPRYLYL ETHER	BASF	emollient	3,00
	LABRAFAC™ CC MB	CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE	GATTEFOSSE	emollient	5,00
	PE 9010	PHENOXYETHANOL, ETHYLHEXYLGLYCERIN	—	preservative	0,80
B	DEMINERALIZED WATER	WATER			70,89
	GLYCERIN	GLYCERIN	—	moisturizing agent	5,00
	AVICEL® PC 591	MICROCRYSTALLINE CELLULOSE, CELLULOSE GUM	FMC	gelling agent	1,50
	SATIAXANE VPC 911	XANTHAN GUM	CARGILL	gelling agent	0,20
C	CITRIC ACID (10% SOL.)	WATER, CITRIC ACID		acid	0,11
					100,00

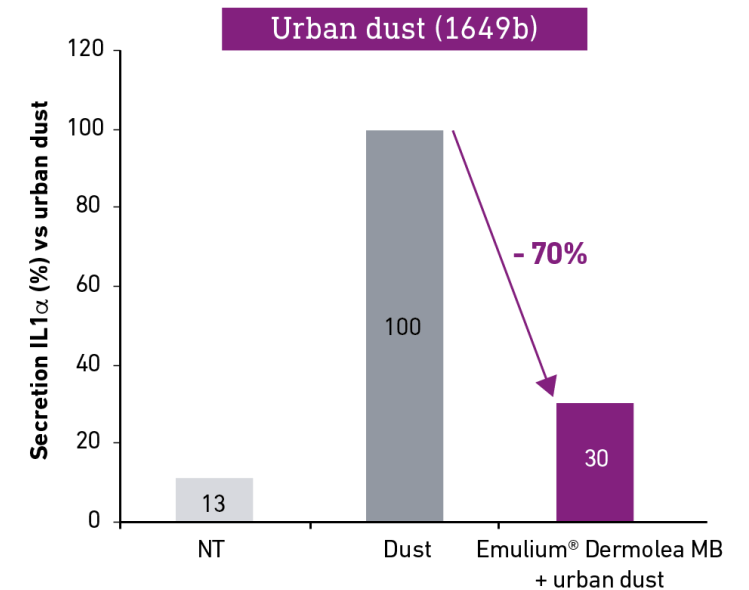
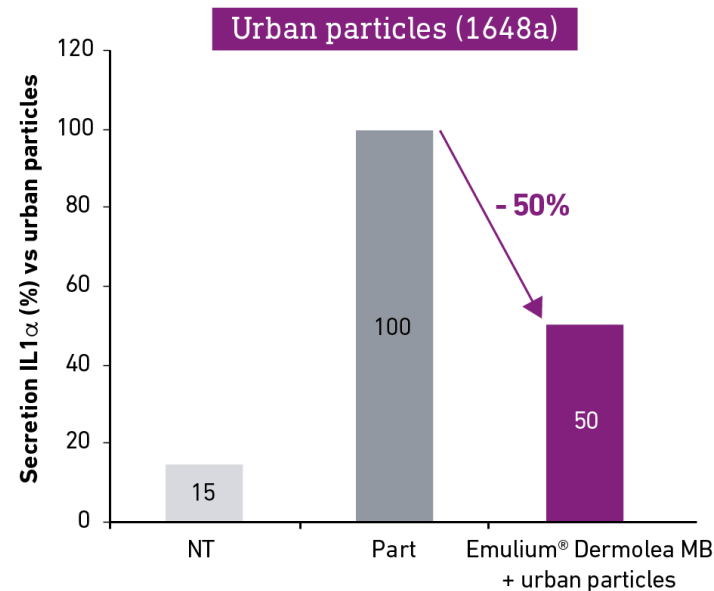
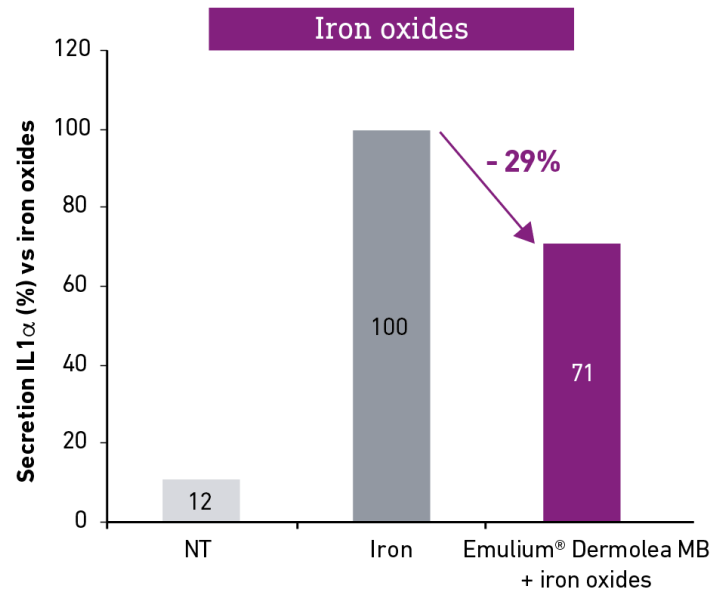
Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB

Защита от загрязнения. Ex-vivo тест



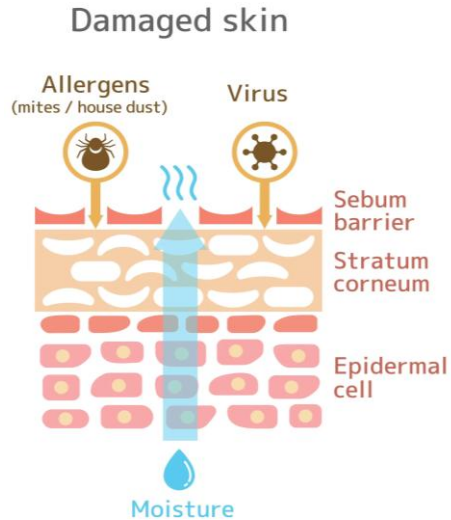
Воздействие загрязняющих веществ вызывает сильное высвобождение IL-1 α

IL-1 α — это маркер воспаления, присутствующий в роговом слое кожи, когда она подвергается воспалительному стрессу



Эмульсия с Emulium® Dermolea MB образует защитный экран от стресса, вызванного загрязняющими частицами

Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB. Укрепление барьерной функции кожи. In-vitro тест

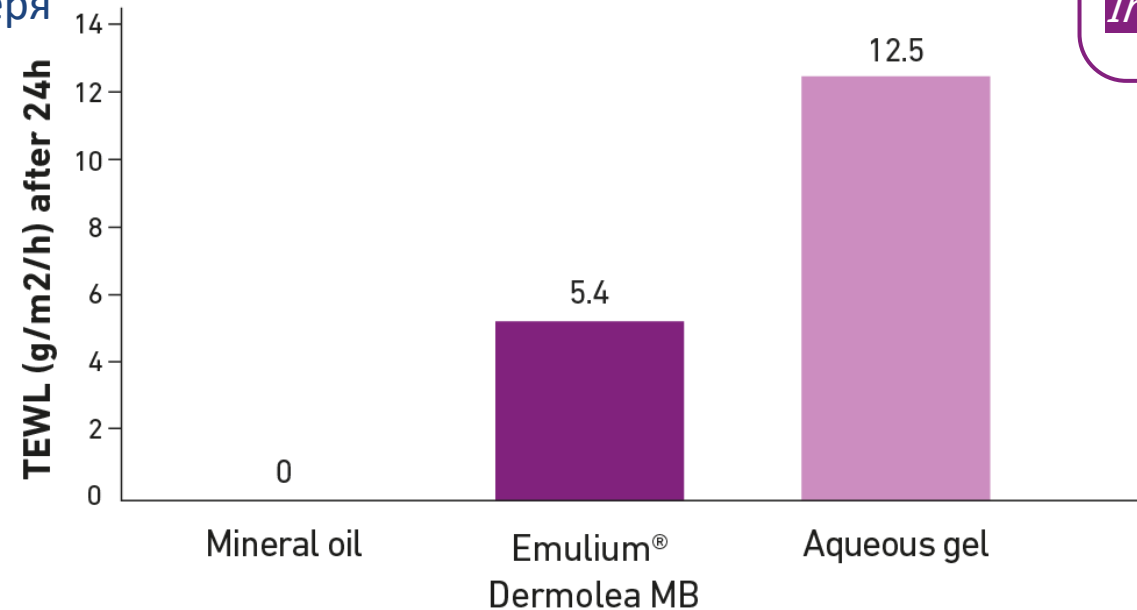


При нарушении барьерной функции кожи увеличивается трансэпидермальная потеря влаги с поверхности кожи

Снижение ТЭПВ свидетельствует об улучшении барьерной функции кожи



Испаритель — это зонд, оценивающий градиент водяного пара внутри закрытой камеры



Наблюдается снижение ТЭПВ, что доказывает, что эмульсия Emulium Dermolea MB укрепляет барьерную функцию кожи.

Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB.

Клинические испытания. In-vivo тесты



Тесты in –vivo проводились в трёх разных регионах мира и на разных фототипах кожи:

- ✓ Тест на длительное увлажнение в Южной Африке
- ✓ Тест на остаточное долговременное увлажнение до 48 ч в Китае
- ✓ Тест на чувствительность кожи в Польше

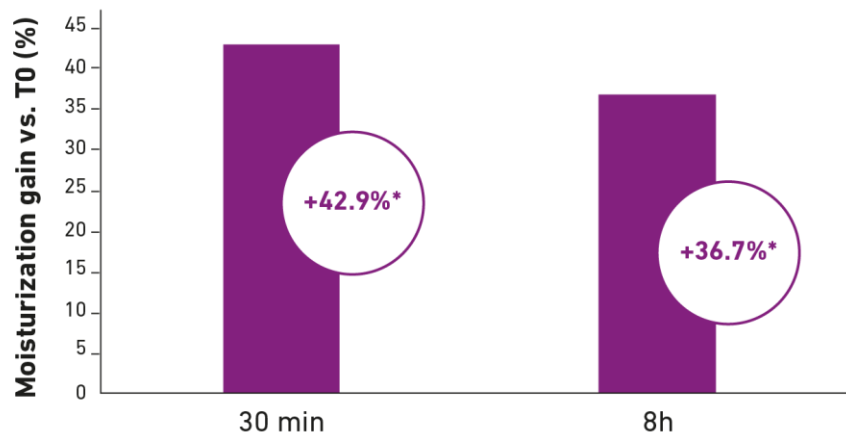
Одна и та же формула продукта для теста/ Возраст: 18-69 лет

Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB.

Клинические испытания. In-vivo тесты



Длительное увлажнение в течение 8 часов

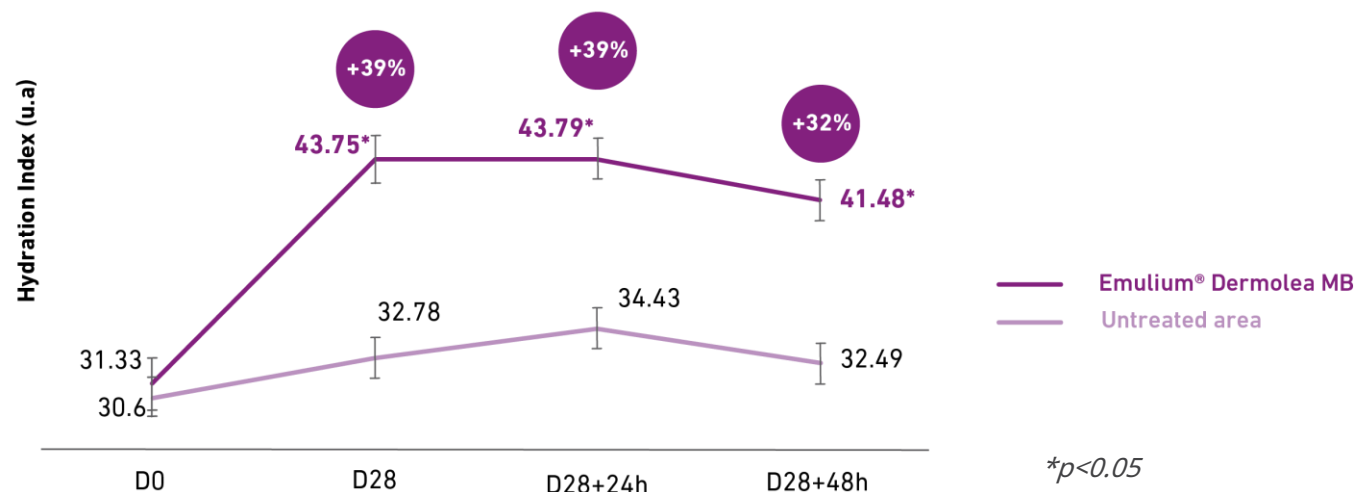


10 волонтеров (Южная Африка), возраст 24-41 год, женские фототипы V and VI
1 применение в области предплечья
Измерение: T0, T30 мин, T8 ч
Прибор: корнеометр



23 волонтера (Китай), возраст 26-68 лет, женские фототипы II, III и IV
применение : 2 раза в день в течение 28 дней
Измерение: D0, D28 дней, D28 дней +24 ч, D28 дней + 48 ч
Прибор: корнеометр , самооценка

Остаточное долговременное увлажнение кожи



Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB.

Клинические испытания. In-vivo тесты



Самооценка & Опрос волонтеров

Китай



	%
Комфортное нанесение крема	100%
Уменьшаются признаки дискомфорта и сухости	100%
Чувство комфорта на коже в течение всего дня	100%
Уменьшение стянутости и дискомфорта	100%
Кожа меньше реагирует на внешние воздействия	91%
Кожа “защищена”	96%
Крем идеально подходит под мой тип кожи	100%

Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB.

Клинические испытания. In-vivo тесты



22 волонтера (Польша), возраст 19-69 лет, женские фототипы I, II и III, чувствительная кожа
Применение: лицо, 2 раза в день
Измерение: D0, D28
Самооценка, клиническая оценка, тест на раздражение

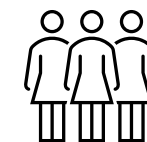
→ ОЧЕНЬ ХОРОШО ПЕРЕНОСИТСЯ*

→ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СМЯГЧАЮЩИЙ ЭФФЕКТ

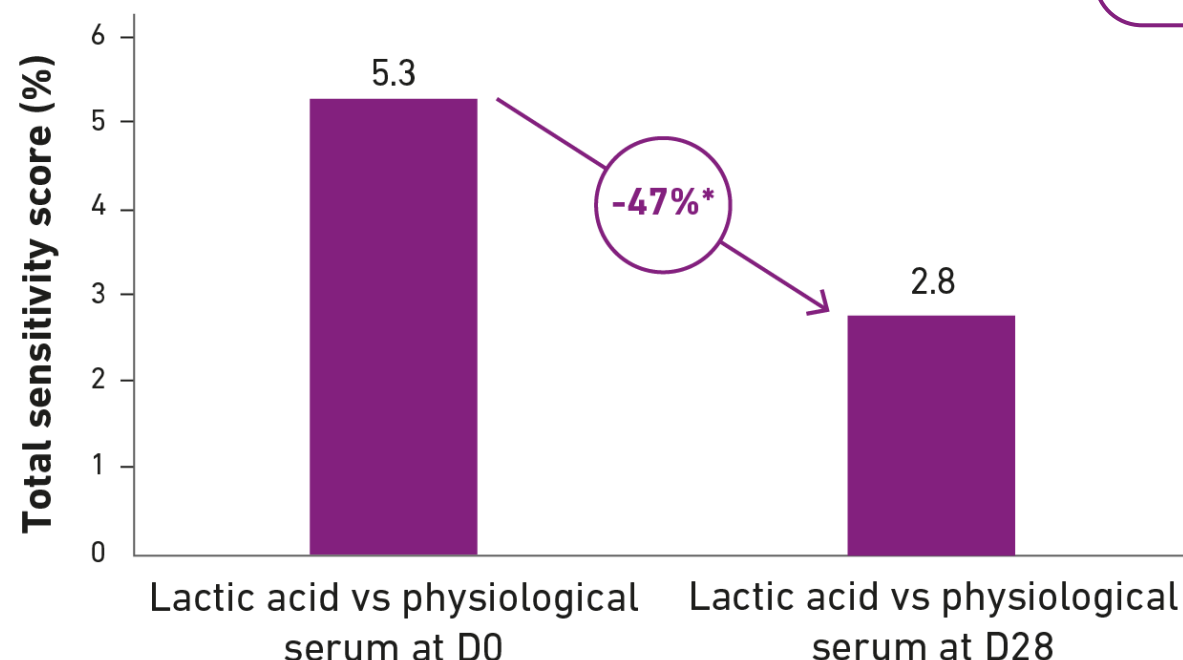
→ ПОДХОДИТ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ КОЖИ

*В ходе исследования добровольцы не сообщили о каких-либо значимых клинических признаках.

Наблюдаем снижение общего балла на 47% между D0 и 28, что доказывает способность эмульсии снижать чувствительность кожи



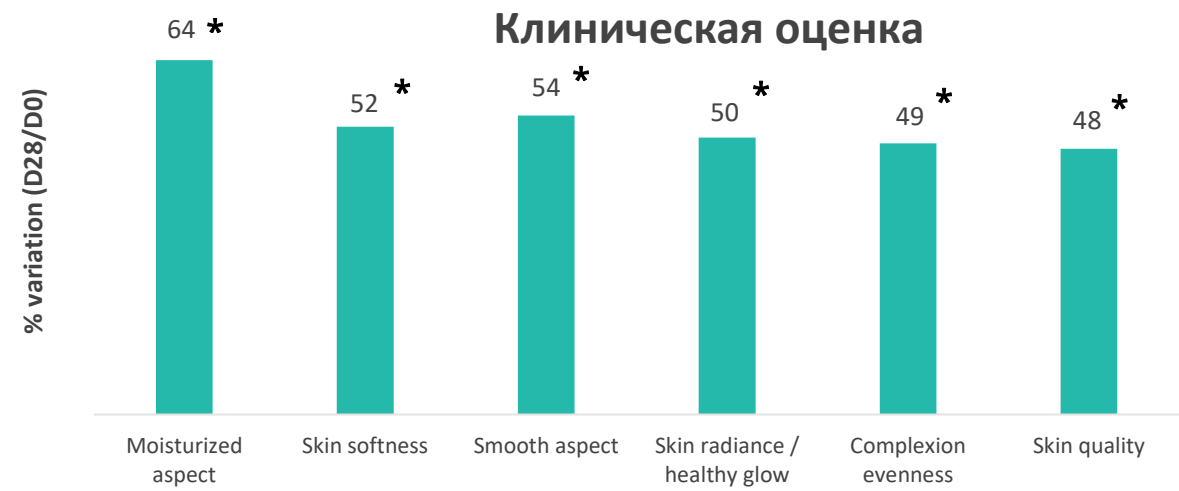
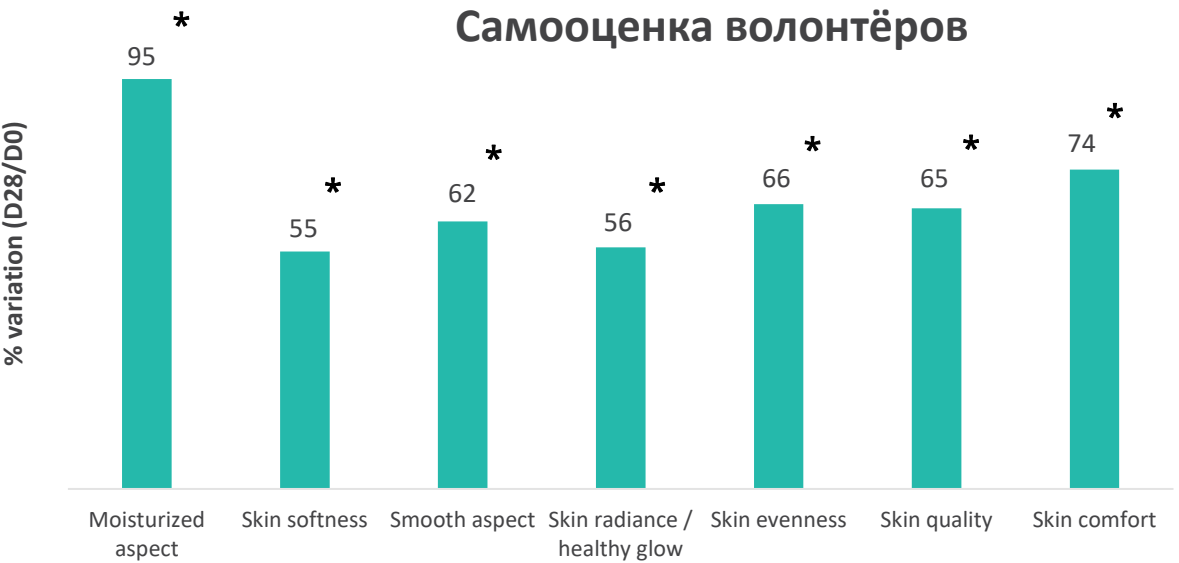
in vivo tests



Emulium® Dermolea MB идеально подходит для чувствительной кожи

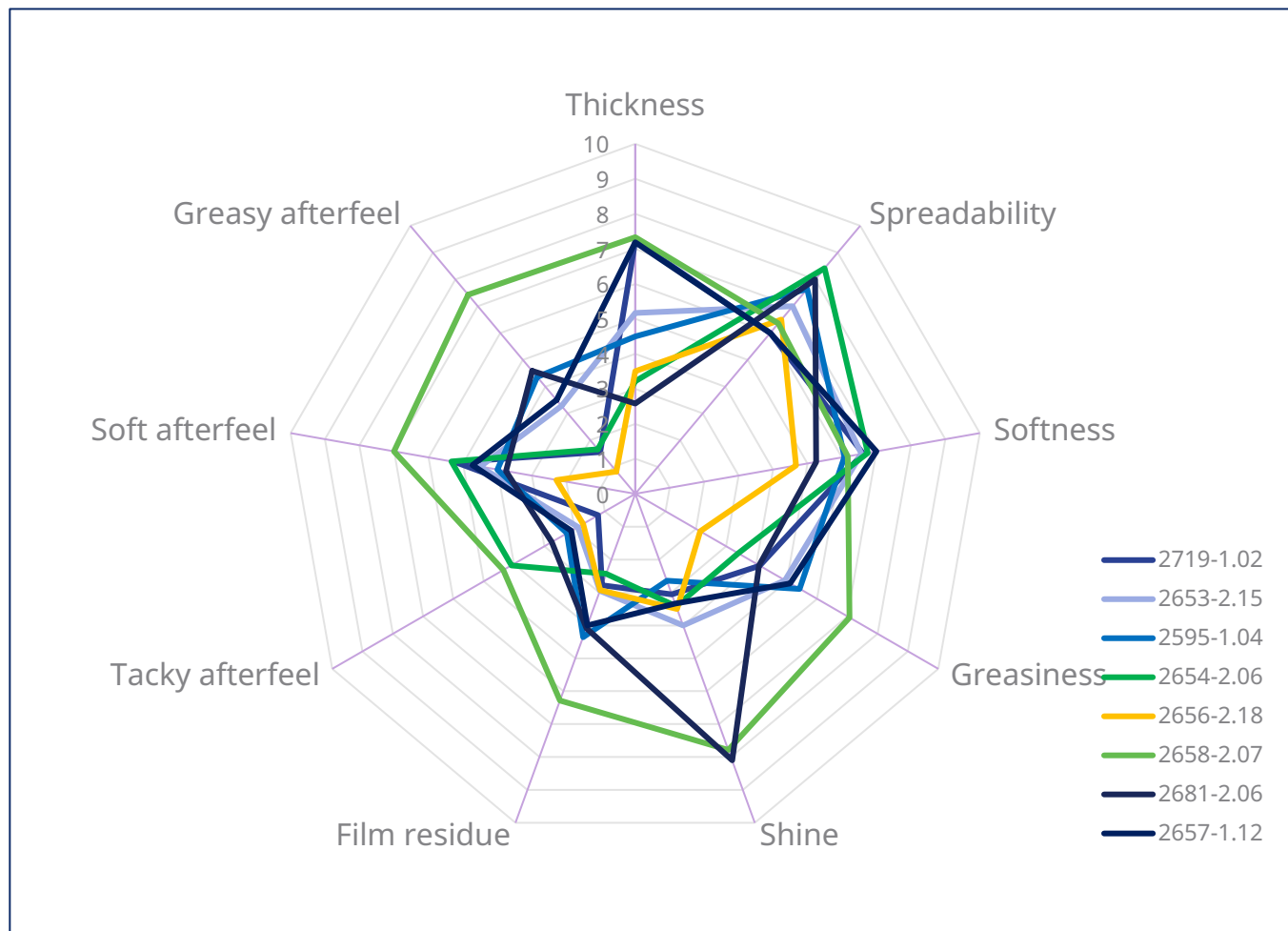
Тестирование на эффективность Emulium® Dermolea MB.

Клинические испытания. In-vivo тесты



	%
Комфортное нанесение крема	100%
Уменьшаются признаки сухости и дискомфорта	91%
Уменьшается ощущение стянутости	91%
Крем смягчает дискомфортное ощущение (стянутость, покалывание)	91%
Продукт подходит для деликатной\чувствительной кожи	95%
Кожа меньше реагирует на внешние воздействия	86%
Крем подходит для моего типа кожи	91%

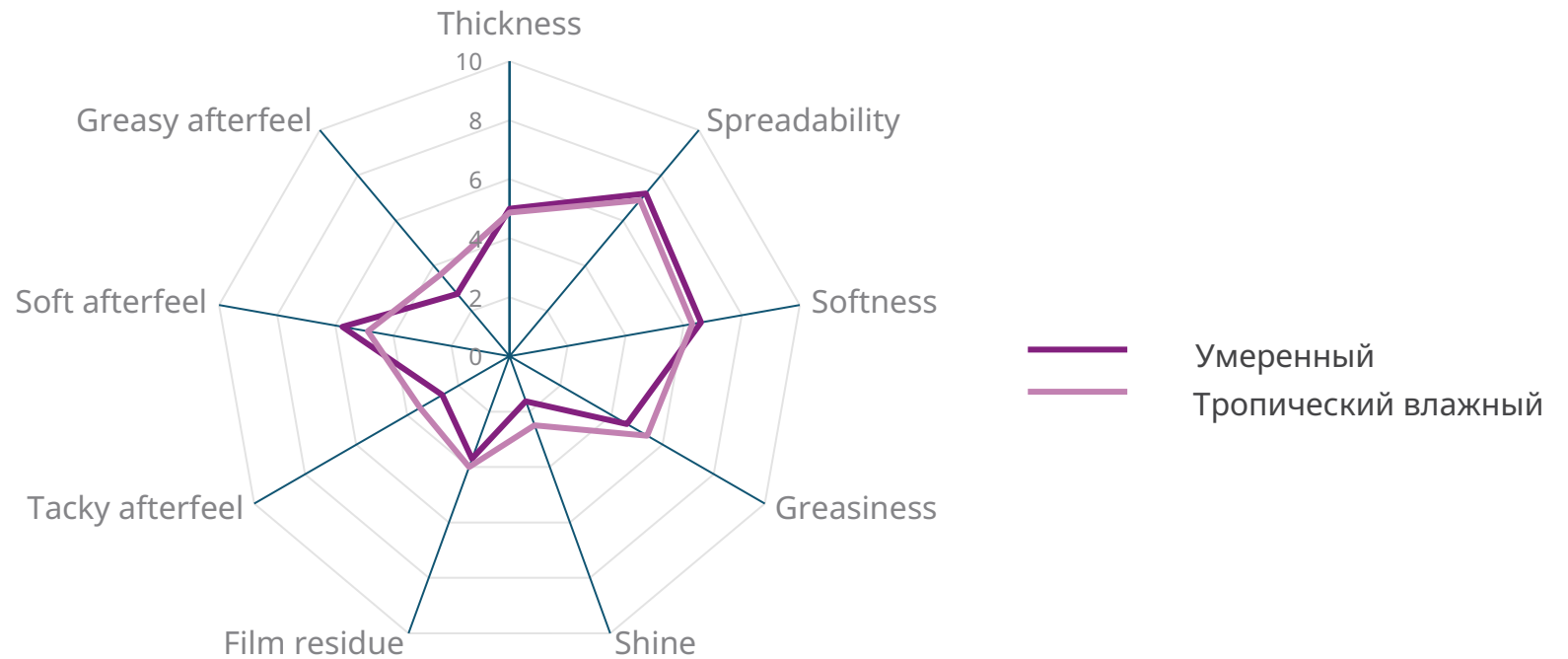
Сенсорные свойства Emulium® Dermolea MB



- Глянцевый внешний вид эмульсии
- Лёгкое распределение
- Отсутствие ощущения окклюзивной плёнки
- Нет ощущения жирности на коже
- Смягчение и приятное ощущение на коже

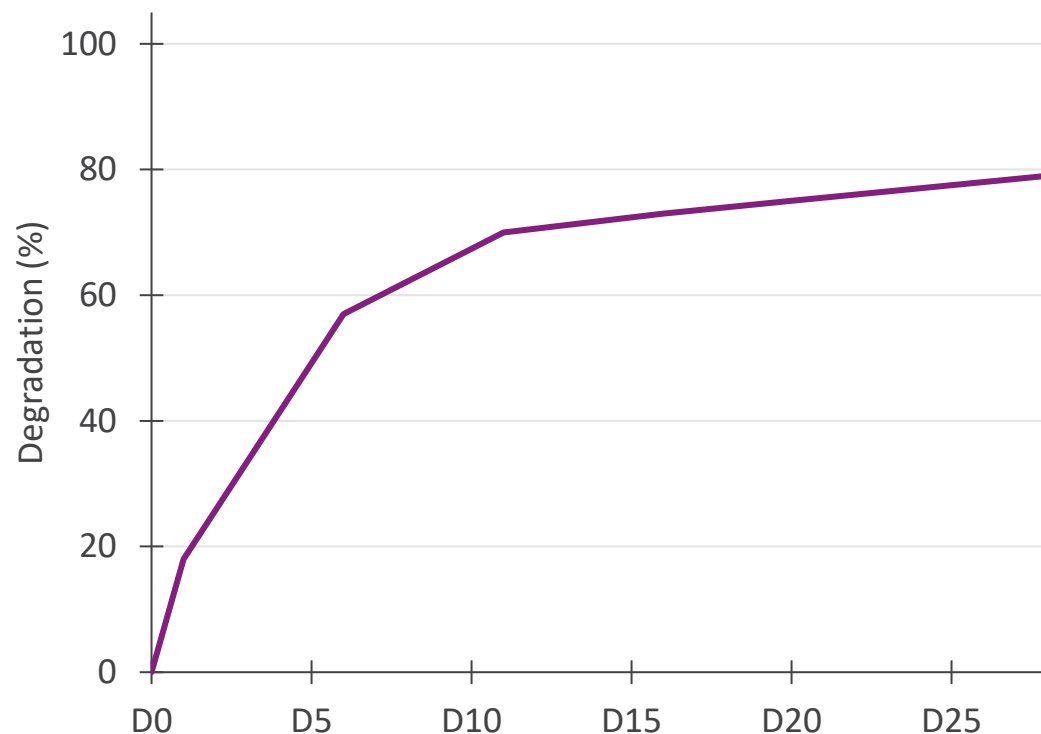


Сенсорный анализ в условиях умеренного и тропического влажного климата



Emulium Dermolea® MB адаптируется к любому климату

Биоразлагаемость Emulium® Dermolea MB



Метод испытания OECD 301F

Измерение количества кислорода, потребляемого бактериями для минерализации исследуемого вещества в течение 28 дней



Продукт считается «легко биоразлагаемым», если скорость разложения достигает 60% к концу испытания



Emulium® Dermolea MB легко биоразлагаем

Широкая область применения Emulium® Dermolea MB



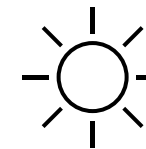
**ОРГАНИЧЕСКИЕ , ВЕГАНСКИЕ и
БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПРОДУКТЫ**



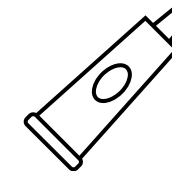
**КОСМЕТИКА ДЛЯ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ КОЖИ**



**УХОД ЗА ВОЛОСАМИ
& КОЖЕЙ ГОЛОВЫ**



**СОЛНЦЕЗАЩИТНАЯ
КОСМЕТИКА**



**РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ
ТЕКСТУР**



**КОСМЕТИКА ПО УХОДУ
ЗА КОЖЕЙ**

Преимущества Emulium® Dermolea MB



Emulium® Dermolea MB

*Polyglyceryl-6 Distearate ,
Candelilla/Jojoba/Rice bran polyglyceryl-3 esters*



НАТУРАЛЬНЫЙ ПРЯМОЙ (М/В) ЭМУЛЬГАТОР

- ✓ 100% натуральное происхождение (ISO 16128)
- ✓ Одобрен COSMOS
- ✓ Рекомендуемый pH от 4,5-9,0
- ✓ ГЛБ 8,5
- ✓ Рекомендованный ввод: 2-4%
- ✓ Биоразлагаемый



ОТЛИЧНЫЕ СЕНСОРНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

- ✓ Лёгкое распределение
- ✓ Отсутствует ощущение жирности
- ✓ Ощущение мягкости и комфорта



ПОДТВЕРЖДЕНО

- ✓ Защита от загрязнений окружающей среды (ex-vivo)
- ✓ Укрепление барьерной функции кожи (in-vitro)
- ✓ Длительное и продолжительное увлажнение (in-vivo)
- ✓ Адаптировано для чувствительной кожи (in vivo)



ШИРОКАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Спасибо за
внимание!



Innovation
through
formulation