

The background of the entire image is a close-up photograph of a bowl of soup. The soup is a vibrant orange color, suggesting ingredients like carrots or tomatoes. There are visible bubbles and ripples on the surface, indicating it is hot. A semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the text.

ALCHEMY

ingredients

SAPOGEL[®] Q

НАТУРАЛЬНЫЙ ЗАГУСТИТЕЛЬ
«БЕЗ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА»
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕКСТУР
МАСЛЯНЫХ БАЛЬЗАМОВ

SAPOGEL® Q

Загуститель на базе натуральных сапонинов

INCI: Glycerine, Aqua, Quillaja saponaria Wood Extract, Saponaria officinalis Leaf/ Root Extract

Продукт в виде жидкой смеси идеально подходит для изготовления полупрозрачных, насыщенных бальзамов с текстурой ланолина или вазелина.





АЛЬТЕРНАТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОСКА В БАЛЬЗАМАХ

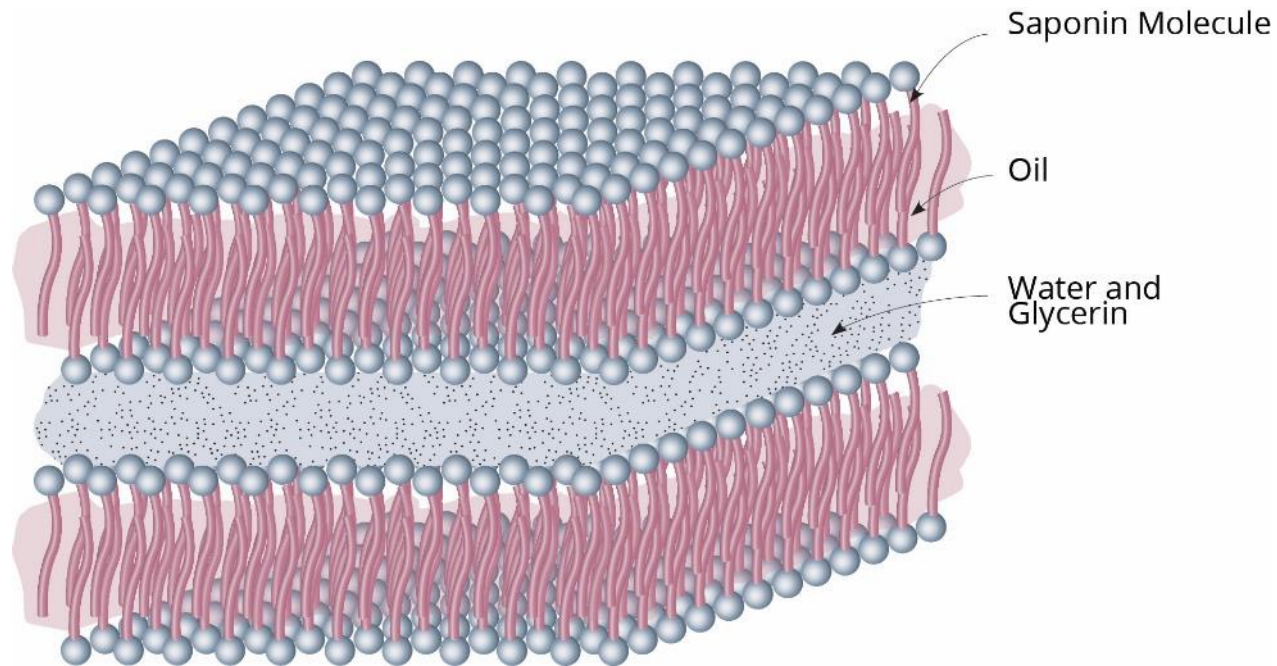
Большинство **бальзамов** структурированы с использованием воска — образуется жесткая сетка из масла и воска, благодаря которой бальзам сохраняет свою форму.

Sapogel® Q создает **ламеллярную (пластинчатую) структуру** из слоев масла и глицерина/воды, придавая рецептуре внешний вид и ощущение на коже подобное восковым бальзамам, но без присущих им недостатков:

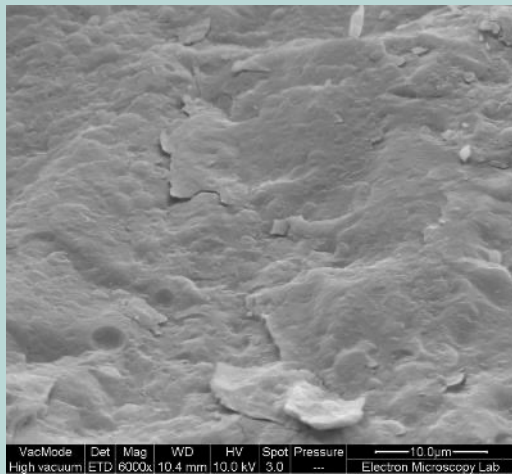
- **Без жесткости** обычно для воска в составе рецептур
- **Без нагрева** состава до высоких температур, что помогает защитить масло
- **Легко очистить реактор**
- Возможность **добавления водо- или маслорастворимых компонентов**

SAPOGEL

Ламеллярная структура геля

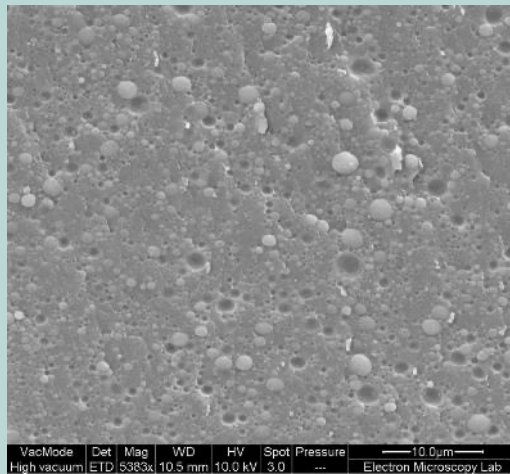


РЭМ изображения структуры различных масляных гелей



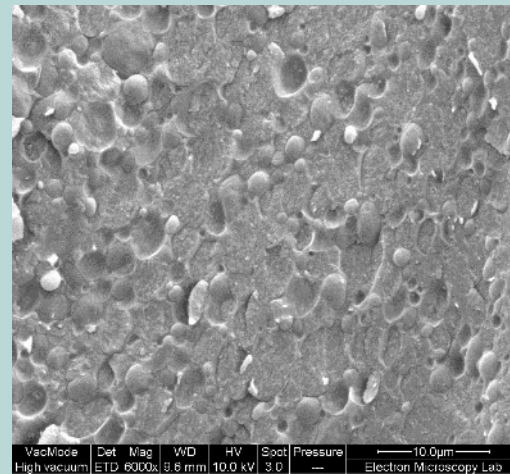
Sapogel Q:

Многослойная
пластинчатая структура,
отдельные капли масла
не видны



Sucragel®:

Маленькие капли масла,
одинаковые по размеру



HIPEgel® Oleo:

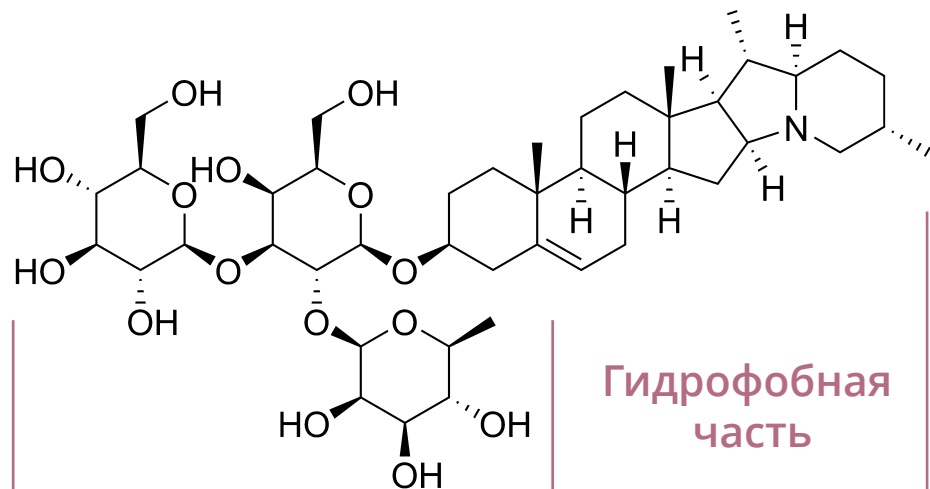
Крупные капли масла,
значительное
распределение по
размеру

ЧТО ТАКОЕ САПОНИНЫ?

Термин «сапонин» / «saponin» происходит от латинского *Sapo* – «мыло». В природе сапонины встречаются во многих растениях, таких как бобы, нут, киноа, овес и соя, и, как полагают, имеют много преимуществ для здоровья благодаря антиоксидантным свойствам и с точки зрения снижения холестерина.

Типичная структура сапонины: четко идентифицируемая гидрофильная часть с большим количеством гидроксильных групп и гидрофобная часть.

На сегодняшний день известно 50 видов сапонинов и, считается, что есть и другие, пока не были выделенные или охарактеризованные. Сложный состав дает сапонам их уникальную стабилизирующую способность.



Гидрофильная
часть

Гидрофобная
часть

Сапонины мыльного дерева Квиллайя / *QUILLAJA SAPONINS*

Пример устойчивого развития

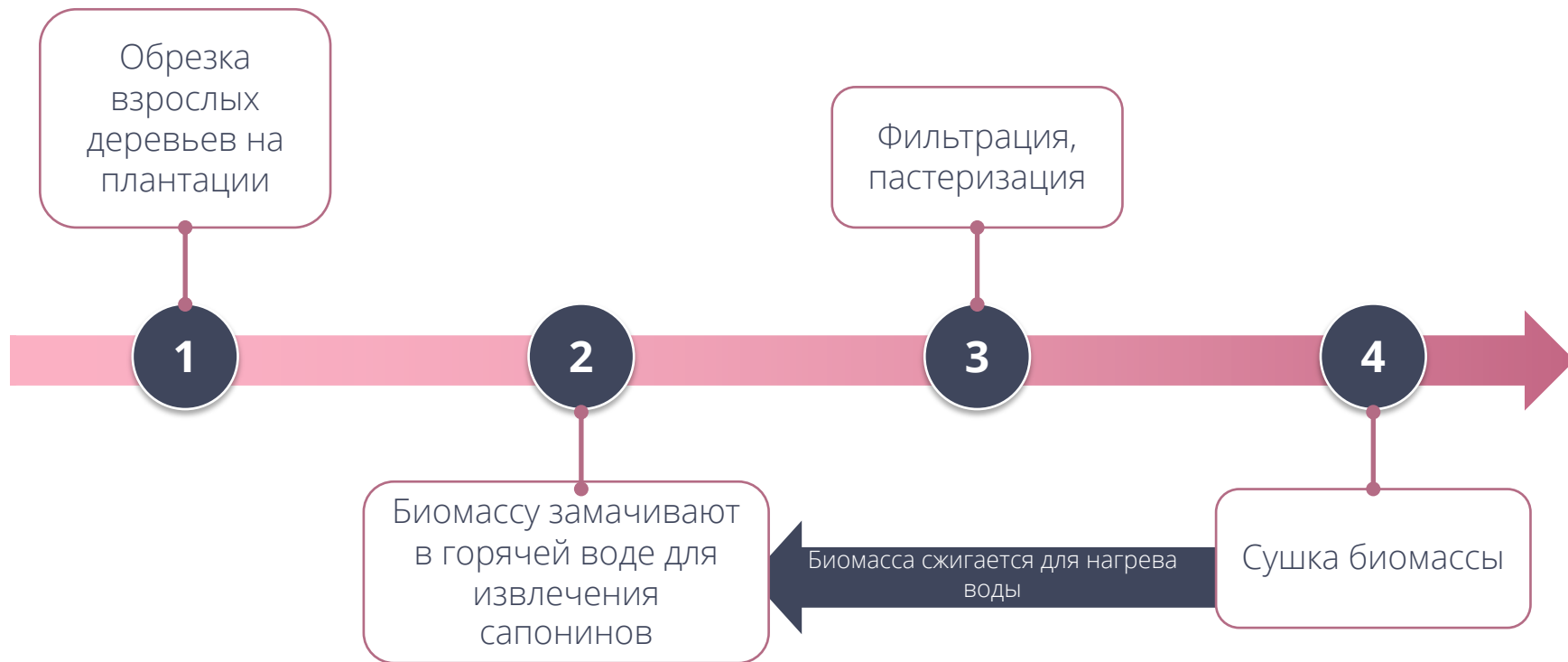
Квиллайя / quillaja или мыльные деревья растут на управляемой плантации в Чили, где их систематически обрезают для получения большего количества биомассы - все растение используется для экстракции сапонинов *Quillaja Saponins*. Такой метод сбора называют Wild Harvesting, что в переводе означает «Сбор дикорастущих растений».

Производство экологически оптимизировано и заслужило множество наград.



Новые деревья постоянно сажают, так как им требуется около 15 лет для достижения зрелости. Обрезке подвергаются только взрослые деревья.

QUILLAJA SAPONINS – ПРОЦЕСС ЭКСТРАКЦИИ



Сапонины мыльного корня

SOAPWORT SAPONINS

Мыльнянка лекарственная или мыльный корень / Soapwort - это широко распространенное травянистое цветковое растение используется людьми уже на протяжении тысячелетий в целях личной гигиены и для стирки одежды. Его выращивали еще древние римляне, высаживая вокруг римских бань.

Сапонины мыльнянки очень нежные и отлично подходят для чувствительной и детской кожи. Мыльнянку, используемую в Sapogel® Q, собирают в дикорастущем виде. Для экстракции сапонинов используются как корни, так и листья растения.





ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

Создание полностью натуральных рецептов.

В составе использованы безопасные, мягкие, пищевые ингредиенты.

Не содержит производных пальмового масла.

Возможно создание различных текстур: от медовой до густого бальзама.

Загущает различные типы масел, но лучше всего подходит для растительных.

Возможен холодный процесс.



БАЗОВАЯ РЕЦЕПТУРА

ФАЗА А

Sapogel® Q

20%*

ФАЗА В

Масло** (Растительное, Эфир, Силикон)

80%

ФАЗА С

Остальные ингредиенты

QS

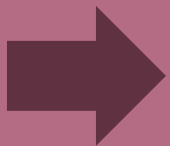
*Средний ввод. Варианты 15% = плотный бальзам, 25% = медовая текстура.

** Текстура и вязкость сильно зависят от используемого масла.

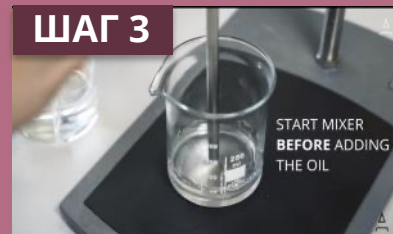
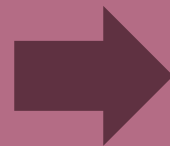
SAROGEL® Q: СОЗДАНИЕ ГЕЛЯ / БАЛЬЗАМА



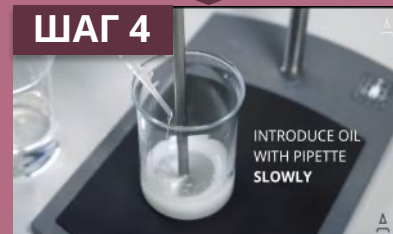
Взвесить Sarogel® и масло в отдельные стаканы. Если в масляной фазе используются твердые вещества, их необходимо расплавить.



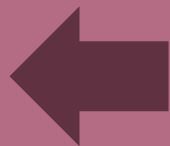
Переложить верхнеприводную пропеллерную мешалку и установить высокую скорость (1000 об / мин).



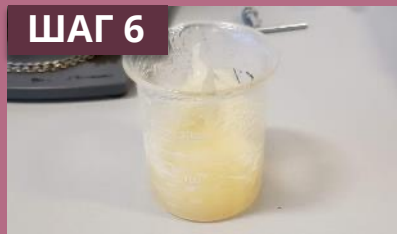
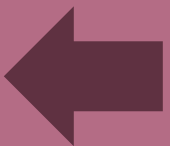
Начните перемешивать и добавляйте масло очень медленно по каплям (примерно первые 10% масла).



Продолжайте добавлять масло малыми порциями, позволяя гелю восстанавливаться между добавлениями.



Смесь быстро густеет.



Плотный гель или бальзам готов. Окончательная вязкость достигается только через 24 часа

ВЯЗКОСТЬ И ТЕКСТУРА

Различную вязкость и текстура зависят от уровня ввода Sapogel Q:

Масло	Вязкость (Spindle 94, sp 10)	
	20%	25%
Подсолнечное	121400	33200
Оливковое	73000	38200
Рапсовое	83600	22400
Фракционированное кокосовое	164400	113200
Сквалан	185200	127400

Все образцы были стабильны при 50°C в течение 3 месяцев

* Измерения с использованием Spindle 95.

ВЫСОКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕЛЕЙ НА БАЗЕ SAPOGEL Q

Термостойкость

Гели хранили при 50 °С в течение 3 месяцев: полная стабильность во время испытания.

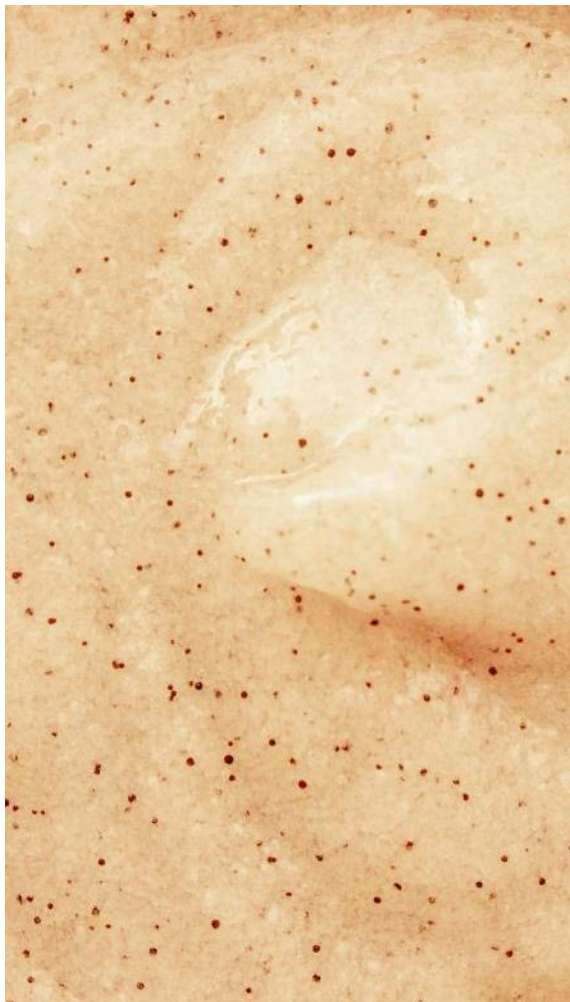
Заморозка / Разморозка

Гели помещали в бытовую морозильную камеру (примерно на 10 °С) на 24 часа. Затем в течение 24 часа ставили оттаивать при 20 °С. Данную процедуру повторили 3 раза: полная стабильность на протяжении всего испытания.

Кислоты / Основания

При добавлении раствора лимонной кислоты и раствора гидроксида натрия в гели никаких побочных эффектов не наблюдалось.





ДОБАВЛЕНИЕ ИНГРЕДИЕНТОВ

Glycerine

Снижает вязкость геля.
Создает текучую «медовую» текстуру

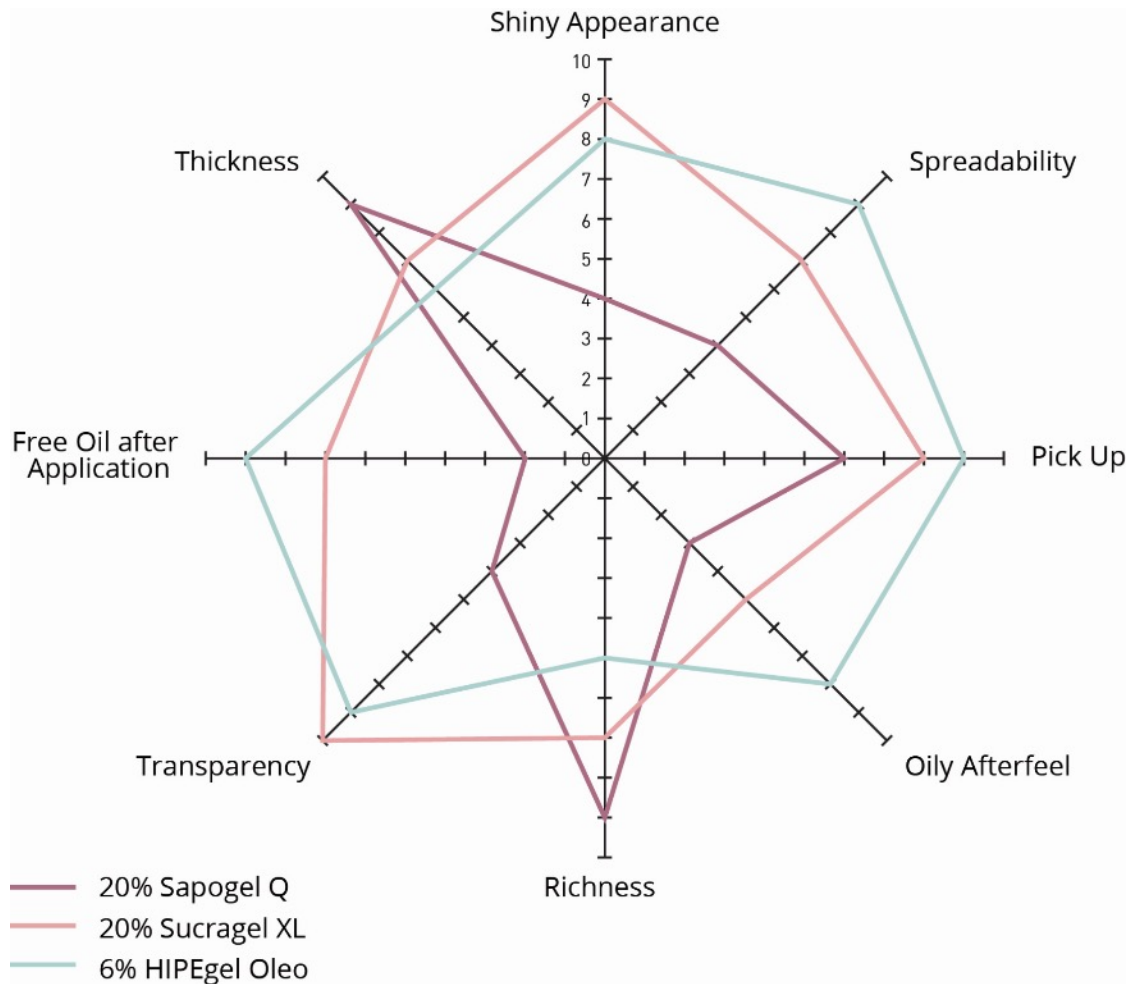
Вода

Можно использовать до 4%. Разжижает гель, делает его непрозрачным. Позволяет создавать концентрированные сыворотки и т.д.

Порошки / Эксфолианты

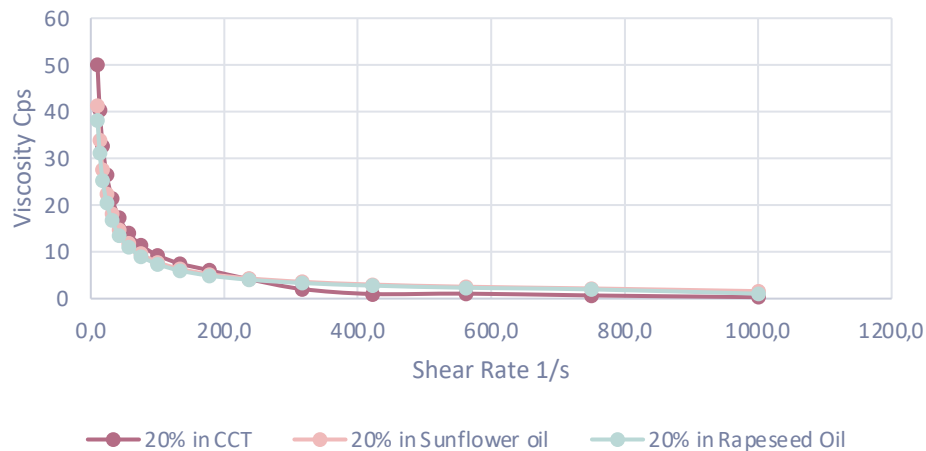
Легко диспергируют в геле. Кислотные / щелочные эксфолианты также могут быть использованы.

СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ГЕЛЕЙ НА БАЗЕ SAPOGEL Q, SUCRAGEL® & HIPEGEL® OLEO



SAPOGEL Q РЕОЛОГИЯ

Вязкость в зависимости от скорости сдвига -
Sapogel Q



- ❖ Диаграмма показывает реологию разжижения при сдвиге – вязкость не зависит от скорости сдвига.
- ❖ Текстуры описываются как «мягкие структурированные твердые тела», которые остаются твердыми до тех пор, пока не будет приложено напряжение, а затем превращаются в жидкость.
- ❖ Структура возвращается, когда напряжение снимается.



ПРИМЕНЕНИЕ

Бальзамы для губ

Очищающие бальзамы

Бальзамы для тела

Скрабы

Маски для лица

Концентрированные сыворотки

Бальзамы для волос / бороды