PERSONAL CARE

Incroquat Behenyl TMS-50*

Универсальный квартенизированный кондиционер для волос и кожи

Incroquat Behenyl TMS-50 это белые пастилки, содержащие 50% бегениловой цепи (C22) в качестве катионного кондиционера и катионный эмульгатор основанный на запатентованном механизме, который позволяет использовать для продукта наименьшее количество летучих растворителей.

Длинная цепочка молекулы бегениловой цепи (C22) , Incroquat Behenyl TMS-50 дает существенные функциональные и рецептурные преимущества по сравнению с кондиционерами на основе лауриловых и стеариловых цепочек. Incroquat Behenyl TMS-50 дает элегантные катионные эмульсии с улучшенными кондиционирующими свойствами. Он является очень эффективным средством для улучшения расчесывания волос и субстантивен к коже и волосам. Как четвертичное аммониевое соединение метосульфата, Incroquat Behenyl TMS-50 является очень мягким, отвечает современным требованиям к косметическим рецептурам. Стоит отметить, что Incroquat Behenyl TMS-50 является достаточно мягким для использования в несмываемых рецептурах.

Высокая активность Incroquat Behenyl TMS-50 в сочетании с низким содержанием жирных спиртов, дает возможность разработчикам манипулировать соотношением кват:жирные спирты и таким образом варьировать кондиционирующие свойства продукта. Эта возможность «регулировать кондиционирующий эффект», дает гибкость в достижении нужной консистенции, внешнего вида, позволяет находить решения для всех типов кондиционеров и не смываемых продуктов

Название продукта	INCI name	Внешний вид
Incroquat Behenyl TMS-50	Behentrimonium methosulfate (and) Cetyl alcohol (and) Butylene glycol	Белые пастилки

Свойства / Преимущества

- Не летучий
- Концентрация квата (~50%)
- Субстантивен к коже и волосам
- Облегчает расчесывание сухих и мокрых волос
- Идеален для не смываемых рецептур для кожи
- Исключительно мягкий, не раздражает кожу
- Дает длительный увлажняющий эффект
- Оставляет мягкое пудровое ощущение на коже
- ‘Регулируемый кондиционирующий эффект’
- Дает элегантные катионные эмульсии
- Эмульгирует силиконы
- Растительного происхождения
- Удобные для применения пастилки
- Экономически целесообразен

* **Incroquat Behenyl TMS-50** is covered under U.S. Patent #6,607,715.

Croda Europe Ltd Cowick Hall Snaith Goole East Yorkshire DN14 9AA England
Tel +44 (0)1405 860551 Fax +44 (0)1405 861767 E-mail pc-europe@croda.com www.croda.com/europe

CRODA

PERSONAL CARE

Применение

- Смываемые и несмываемые кондиционеры для волос
- Средства для облегчения расчесывания волос
- Лосьоны и крема для кожи
- Защитные силиконовые эмульсии
- Выпрямители волос/кондиционеры для этнических волос
- Рецептуры для окрашивания волос
- Средства для бритья

Химически, Incroquat Behenyl TMS-50 это аммониевая соль метосульфата натурального происхождения, поставляемая смеси растворителей цетилового спирта/бутиленгликоля. Химическое строение Incroquat Behenyl TMS-50 представлено на Рисунке 1. Сочетание гидрофобных и катионных свойств Incroquat Behenyl TMS-50 объясняет все те преимущества, которыми он обладает: не раздражает кожу, хорошее кондиционирование, улучшенные ощущения на коже, стабильность эмульсий.

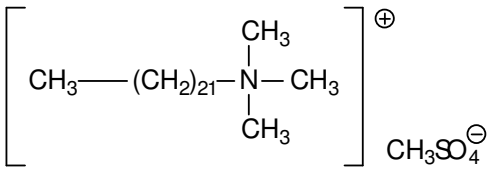
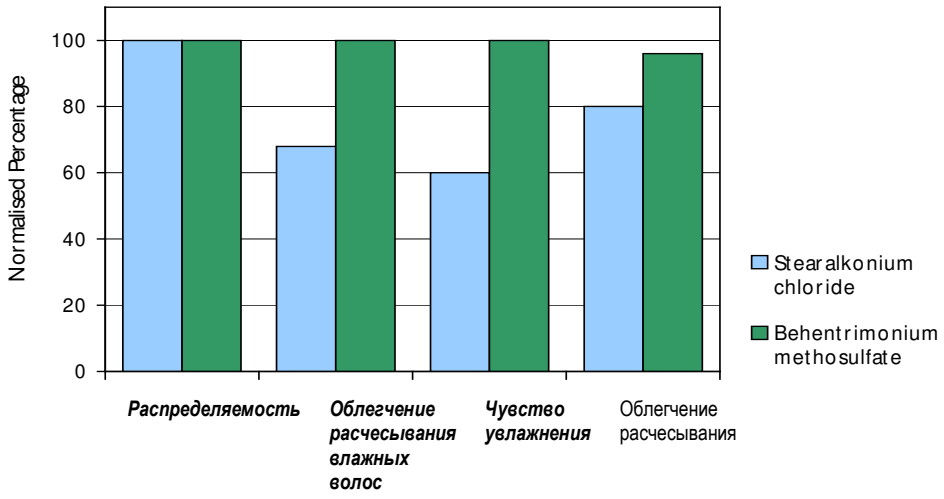


Рисунок 1: Химическое строение четвертичного аммониевого соединение метосульфата, объясняющее его уникальные свойства.

Уход за волосами

Благодаря длинной цепочке (C22) катионного кондиционера, Incroquat Behenyl TMS-50 является особенно эффективным для облегчения расчесывания, эмульсий против спутывания волос и придания волосам шелковистости. Помимо отличного облегчения расчесывания влажных волос, продукт так же уменьшает статическое разлетание волос и обволакивает волосы. Гистограмма ниже (Рисунок 2) иллюстрирует результаты салонных тестов по оценке кондиционирующего эффекта бегениловых кватов по сравнению стеаралкониум хлоридом.

Рисунок 2: Бегениовые кваты известны своими уникальными свойствами облегчать расчесывание волос, что было доказано в ходе салонных тестов



Incroquat Behenyl TMS-50 рекомендован для применения в составе средств для облегчения расчесывания волос, кремовых кондиционеров для волос. Incroquat Behenyl TMS-50 так же эффективен в качестве кондиционера для этнических волос, особенно в составе распрямителей для волос, где он придает мягкость волосам и усиливает блеск.

Длинная цепочка Incroquat Behenyl TMS-50, делает продукт очень гидрофобным. Это дает хорошее сродство и квата и липида на поверхности волоса. Адсорбция, обусловленная гидрофобностью, может быть усилена за счет увеличения соотношения жирного спирта к квату в составе. Гидрофобность и афинность Incroquat Behenyl TMS-50 придает продукту выраженные свойства по облегчения расчесывания мокрых волос (Рисунок 3), при этом не имеет накопительного эффекта, часто присутствующего при использовании многих полимерных кватов.

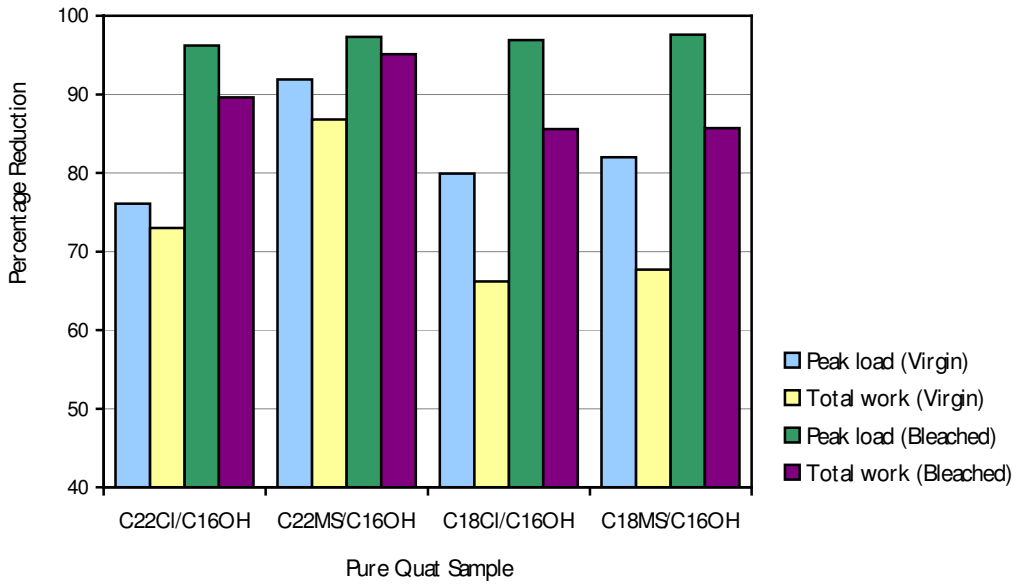


Рисунок 3: Бегенилметасульфатный кват являются более гидрофобными по своей природе, что приводит к хорошему удерживанию на поверхности волоса без эффекта накопления. Показано улучшение расчесывание для естественных и осветленных волос по сравнению с бегенилхлоридным, стеарилхлоридным и стеарилметосульфатным кватом (1.5% кват, 4.5% спирта в воде).

Уход за кожей

Incroquat Behenyl TMS-50 дает люксовые катионные эмульсии, позволяющие разработчикам создавать крема для кожи и лосьоны с мягкими, пудровыми ощущениями, устойчивые к смыванию. Так же возможно эмульгирование силиконов (напр. диметиконов, циклодиметиконов), ингредиентов, которые очень трудно эмульгировать. Исследования эмульсий показали, что бегенилметасульфатный кват дает эмульсии с меньшим размером капель и более равномерным распределением размера частиц. Это продемонстрировано на Рисунке *4*.

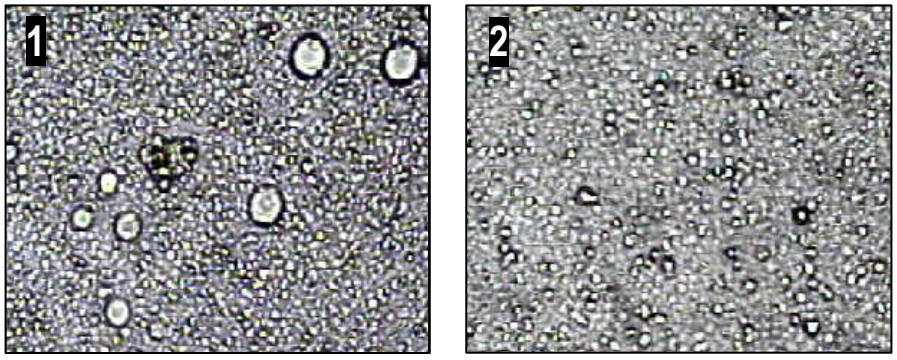


Рисунок 4: Бегенилметасульфатные кваты дают эмульсии с более высокой стабильностью. Показано, что размер мицелл (2) меньше по сравнению с бегенилхлоридным кватом (1) (1.5% квата,1/3 кват/цетеариловый спирт, увеличение 10x40).

Несмотря на то, что катионные эмульгаторы уже давно используются в составе рецептур для лица и кожи, есть данные, что они раздражают кожу. Для того чтобы изучить как влияют на кожу кваты в составе несмываемых средств, мы провели двойные, слепые независимые клинические тесты. В ходе исследования оценивали раздражение кожи и ухаживающие свойства выбранных кватов, содержащихся в типовом лосьоне в концентрации 1%. Бегенилметасульфатные кваты оказывали длительное увлажняющее действие на кожу in-vivo и не раздражали кожу как in vitro так и in vivo.

Исследование состояло из исследований in-vitro (*Рисунок 5*) и 15-ти дневного клинического исследования по оценке действия кватов на раздражение кожи, увлажнение кожи, барьерные функции кожи. Тесты показали что кожа, обработанная бегенилметасульфатными кватами не теряет барьерные функции (по шкале TEWL) и выдерживает агрессию лаурилсульфата.

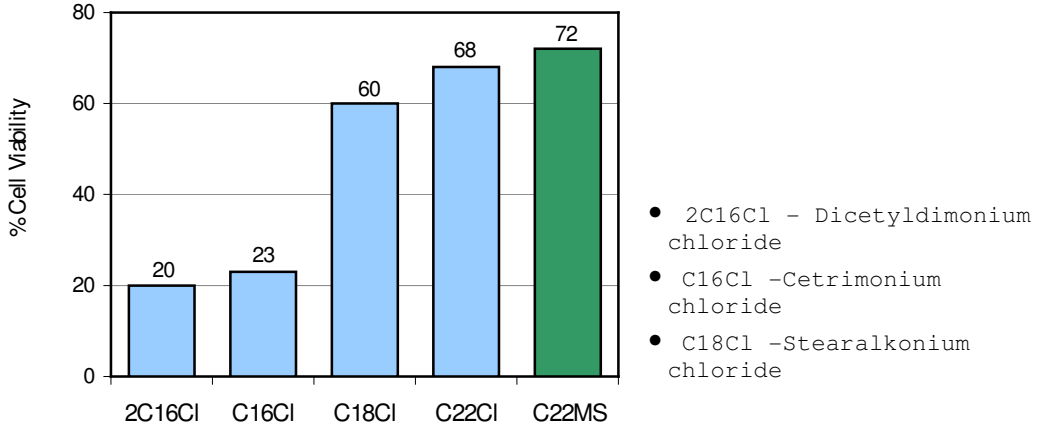


Figure 5: Бегенилметасульфатный кват является мягким по данным in-vitro исследований цитотоксичности с использованием модели кожи MatTek Epiderm.

Низкое раздражающее действие объясняется сокращением количества мономеров в растворе и более низкой Концентрацией Мицеллообразования (CMC) бегенилметасульфатного квата. Известно, что именно «свободные» не связанные молекулы суфрактанта вызывают раздражение кожи. Большие молекулы и тем более задействованные в процессе мицеллообразования не склонны проникать в ткань кожи и являться источником раздражения.

PERSONAL CARE

Рекомендованный уровень ввода 1 - 10%.

Здоровье и безопасность

Incroquat Behenyl TMS-50 поставляется в растворителе состоящем из жирных спиртов/гликолей, что делает его более безопасным и безобидным для окружающей среды, по сравнению с другими аналогами, которые обычно поставляются в изопропиловом спирте (IPA). Продукт не содержит летучих растворителей и не является ядовитым, поэтому более прост в применении.

МСЗД по отдельным продуктам доступны по запросу.

Информация по регулированию

EINECS: 279-791-1(Behentrimonium methosulfate),
253-149-0 (Cetyl alcohol), 203-529-7 (Butylene Glycol)

CAS: 81646-13-1 (Behentrimonium methosulfate),
36653-82-4 (Cetyl alcohol), 107-88-0 (Butylene Glycol)

Отказ от гарантии
Опубликованная здесь информация считается достоверной и добросовестно предоставленной, что, однако, не является гарантией ее полноты и точности. Суждения о применении и использовании товара представляют собой лишь мнение. Пользователи самостоятельно должны определить степень пригодности данного товара для использования в конкретном случае. Никакая явная или подразумеваемая гарантия не дается в отношении информации о товаре, включая его пригодность для продажи, применимость в конкретных случаях, соблюдение патентных прав какой бы то ни было третьей стороны или любых иных прав на интеллектуальную собственность, включая авторские права, права на товарные знаки или промышленные модели, но не ограничиваясь этим. Все товарные знаки, имеющиеся в данном буклете, являются собственностью группы компаний Croda.
©2010 Croda Europe Ltd