



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012140926/04, 31.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
01.04.2010 US 61/319,914

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 01.11.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/030672 (31.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/123606 (06.10.2011)Адрес для переписки:
105215, Москва, а/я 26, Н.А. Рыбиной

(71) Заявитель(и):

**ДЗЕ ПРОКТЕР ЭНД ГЭМБЛ КОМПАНИ
(US)**

(72) Автор(ы):

ДЕМЕЙЕРЕ Гюго Жан-Мари (BE)**(54) МЯГЧИТЕЛЬ ТКАНИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ получения композиции мягчителя ткани, содержащей от 1% до 49% бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты по массе композиции мягчителя ткани, включающий стадию, на которой смешивают воду с активной композицией мягчителя ткани (FSAC), при этом FSAC содержит:

(i) от 65 до 95% по массе FSAC бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты, имеющего молярное соотношение фрагментов жирных кислот и фрагментов аминов от 1,80 до 1,96, среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 16 до 18 атомов углерода и йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 0 до 50,

(ii) от 2 до 8% по массе FSAC триглицерида жирной кислоты, имеющего среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 10 до 14 атомов углерода и йодное число, рассчитанные для свободной жирной кислоты, от 0 до 15, и

(iii) от 3 до 12% по массе FSAC спирта, выбранного из этанола, 1-пропанола и 2-пропанола;

с получением композиции мягчителя ткани, содержащей от 1% до 49% бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты по массе композиции мягчителя ткани.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что FSAC содержит от 3 до 6% по массе указанного триглицерида жирной кислоты и от 6 до 10% по массе указанного спирта.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что суммарное количество указанного

триглицерида жирной кислоты и указанного спирта в FSAC составляет от 10 до 15% по массе FSAC.

4. Способ по п.2, отличающийся тем, что суммарное количество указанного триглицерида жирной кислоты и указанного спирта в FSAC составляет от 10 до 15% по массе FSAC.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что триглицерид жирной кислоты FSAC представляет собой кокосовое масло или гидрогенизированное кокосовое масло.

6. Способ по п.2, отличающийся тем, что триглицерид жирной кислоты FSAC представляет собой кокосовое масло или гидрогенизированное кокосовое масло.

7. Способ по п.3, отличающийся тем, что триглицерид жирной кислоты FSAC представляет собой кокосовое масло или гидрогенизированное кокосовое масло.

8. Способ по п.4, отличающийся тем, что триглицерид жирной кислоты FSAC представляет собой кокосовое масло или гидрогенизированное кокосовое масло.

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

10. Способ по п.2, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

11. Способ по п.3, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

12. Способ по п.4, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

13. Способ по п.5, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

14. Способ по п.6, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

15. Способ по п.7, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

16. Способ по п.8, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 15 до 35.

17. Способ по п.1, отличающийся тем, что фрагменты жирных кислот бис-(2-гидроксиэтил)-диметиламмоний хлорида сложного эфира жирной кислоты имеют йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 18 до 22.

18. Способ по п.1, отличающийся тем, что дополнительно включает стадии, на которых:

а) проводят реакцию смеси, содержащей от 78 до 95% по массе бис-(2-гидроксиэтил)-метиламина сложного эфира жирной кислоты, имеющего молярное соотношение фрагментов жирных кислот и фрагментов аминов от 1,80 до 1,96, среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 16 до 18 атомов углерода и йодное число, рассчитанные для свободной жирной кислоты; от 0 до 50, от 2 до 9% по массе триглицерида жирной кислоты, имеющего среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 10 до 14 атомов углерода и йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 0 до 15; и от 3 до 13% по массе спирта, выбранного из этанола, 1-пропанола и 2-пропанола, с

избытком метилхлорида при температуре от 60 до 120°C, с обеспечением реакционной смеси и

б) отделяют непрореагировавший метилхлорид от реакционной смеси стадии а) путем отгонки смеси метилхлорида и указанного спирта, конденсируют спирт из указанной смеси метилхлорида и спирта и возвращают конденсированный спирт в указанную реакционную смесь, с обеспечением содержания спирта от 3 до 12% по массе.

19. Способ по п.1, отличающийся тем, что дополнительно включает стадии, на которых:

а) проводят реакцию смеси, содержащей от 88 до 98% по массе бис-(2-гидроксиэтил)-метиламина сложного эфира жирной кислоты, имеющего молярное соотношение фрагментов жирных кислот и фрагментов аминов от 1,80 до 1,96, среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 16 до 18 атомов углерода и йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 0 до 50; от 2 до 9% по массе триглицерида жирной кислоты, имеющего среднюю длину цепи фрагментов жирных кислот от 10 до 14 атомов углерода и йодное число, рассчитанное для свободной жирной кислоты, от 0 до 15; и от 0 до 3% по массе спирта, выбранного из этанола, 1-пропанола и 2-пропанола, с избытком метилхлорида при температуре от 60 до 120°C, с обеспечением реакционной смеси,

б) добавляют большее количество спирта в реакционную смесь стадии а) с обеспечением содержания спирта от 3 до 12% по массе, и

с) отделяют непрореагировавший метилхлорид от смеси стадии б) путем отгонки смеси метилхлорида и указанного спирта, конденсируют спирт из указанной смеси метилхлорида и спирта и возвращают конденсированный спирт в указанную реакционную смесь с обеспечением содержания спирта от 3 до 12% по массе.

20. Способ по п.18, отличающийся тем, что смесь метилхлорида и спирта отгоняют при общем давлении от 0,2 до 1 бар.

21. Способ по п.19, отличающийся тем, что смесь метилхлорида и спирта отгоняют при общем давлении от 0,2 до 1 бар.

22. Способ по п.1, отличающийся тем, что дополнительно включает стадию, на которой добавляют отдушку.

RU 2012140926 A

RU 2012140926 A