



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014110708/13, 06.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
11.10.2011 US 13/270,607

(43) Дата публикации заявки: 20.11.2015 Бюл. № 32

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 12.05.2014(86) Заявка РСТ:  
US 2012/053855 (06.09.2012)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/055463 (18.04.2013)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, этаж  
3, Гоулингз Интернэшнл Инк., Лью Т.Н.

(71) Заявитель(и):

ЭМДЖЕЙЭН Ю.ЭС. Холдингс ЛЛК (US)

(72) Автор(ы):

АО Цзыхуа (US),  
ГОНСАЛЕС Хуан М. (US),  
ТЭЙЛОР Бредли Джей (MX)(54) **СОДЕРЖАЩИЕ МАЛЬТОТРИОЗУ КОМПОЗИЦИИ И СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ИНГИБИРОВАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗЫВАЕМОГО ПРОЦЕССАМИ ДЕГИДРАТАЦИИ**

## (57) Формула изобретения

1. Способ ингибирования повреждения, вызываемого дегидратацией, включающий:
  - а) приготовление композиции, содержащей мальтотриозу и живой микроорганизм;
  - и
  - б) удаление воды из композиции посредством одного или нескольких процессов дегидратации.
2. Способ по п. 1, в котором стадия удаления воды из композиции включает сушку композиции вымораживанием.
3. Способ по п. 1, в котором стадия удаления воды из композиции включает сушку композиции распылением.
4. Способ по п. 1, в котором композиция представляет собой пищевую композицию, содержащую источник жиров или липидов и источник белка.
5. Способ по п. 1, в котором композиция представляет собой детскую молочную смесь.
6. Способ по п. 1, в котором живой микроорганизм включает в себя пробиотик.
7. Способ по п. 6, в котором живой пробиотик выбран из группы, состоящей из видов *Lactobacillus*, видов *Bifidobacterium* и их сочетания.
8. Способ по п. 1, в котором композиция дополнительно содержит отрицательно заряженное соединение.
9. Способ по п. 8, в котором отрицательно заряженное соединение выбрано из группы,

состоящей из аминокислот и их солей, солей фосфатов, солей сульфатов, пептидов, белков, углеводов и их сочетания.

10. Способ по п. 8, в котором отрицательно заряженное соединение присутствует в количестве, эффективном для ингибирования или замедления замораживания воды на клеточной мембране живого микроорганизма.

11. Способ по п. 1, в котором композиция дополнительно содержит, по меньшей мере, одно соединение, выбранное из группы, состоящей из антиоксидантов, хелатирующих средств для ионов и их сочетания.

12. Способ по п. 11, в котором, по меньшей мере, одно соединение выбрано из группы, состоящей из витамина С, полифенолов, витамина Е, солей лимонной кислоты, аминокислот, пептидов, белков, фосфатных солей и их сочетания.

13. Способ по п. 11, в котором, по меньшей мере, одно соединение присутствует в количестве, эффективном для ингибирования вызываемого дегидратацией окислительного стресса и физического повреждения мембраны клетки живого микроорганизма.

14. Способ по п. 11, в котором, по меньшей мере, одно соединение присутствует в количестве, эффективном для ингибирования вызываемого дегидратацией окислительного стресса и повреждения липидов, белков и ДНК живого микроорганизма.

15. Способ ингибирования повреждения, вызываемого дегидратацией, включающий:

а) приготовление композиции, содержащей мальтотриозу, по меньшей мере, один компонент, функционирование которого подвержено нарушению в процессе дегидратации, и, по меньшей мере, одно соединение, выбранное из группы, состоящей из отрицательно заряженных соединений, антиоксидантов, хелатирующих средств для ионов и их сочетания; и

б) удаление воды из композиции посредством одного или нескольких процессов дегидратации.

16. Способ по п. 15, в котором, по меньшей мере, один компонент, функционирование которого подвержено нарушению в процессе дегидратации, содержит живой микроорганизм.

17. Композиция, содержащая:

а) мальтотриозу;

б) живой микроорганизм и

с) по меньшей мере, одно соединение, выбранное из группы, состоящей из отрицательно заряженных соединений, антиоксидантов, хелатирующих средств для ионов и их сочетания.

18. Композиция по п. 17, причем композицию подвергают сушке распылением.

19. Композиция по п. 17, причем композицию подвергают сушке вымораживанием.

20. Композиция по п. 17, причем композиция представляет собой пищевую композицию, содержащую источник жиров или липидов и источник белка.