



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011100829/10, 12.06.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
13.06.2008 NL PCT/NL2008/050375
31.10.2008 EP 08168054.8

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2012 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: 13.01.2011

(86) Заявка PCT:
NL 2009/050332 (12.06.2009)(87) Публикация заявки PCT:
WO 2009/151330 (17.12.2009)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. А.В. Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):

Н.В. НЮТРИСИА (NL)

(72) Автор(ы):

**ШМИТТ Йоахим (DE),
ПЕРРЭН Эмманюэль (FR),
ШТАЛЬ Бернд (DE),
БОЕМ Гюнтер (DE)**(54) **ПИТАТЕЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПРОВЕДЕНИЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция, включающая:

а. молочный продукт, где указанный молочный продукт является молочным субстратом, ферментируемым бактериями, продуцирующими молочную кислоту, и указанный молочный субстрат включает по меньшей мере одно вещество, выбранное из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы,

б. менее чем 10^3 КОЕ бактерий, продуцирующих молочную кислоту, на г массы сухого вещества композиции, и

с. по меньшей мере два неусвояемых олигосахарида, выбранных из группы, состоящей из фруктоолигосахаридов, галактоолигосахаридов, глюкоолигосахаридов, арабиноолигосахаридов, маннанолигосахаридов, ксилоолигосахаридов, фукоолигосахаридов, арабиногалактоолигосахаридов, глюкоманноолигосахаридов, галактоманноолигосахаридов, олигосахаридов, содержащих сиаловую кислоту, и олигосахаридов, содержащих уроновую кислоту.

2. Композиция по п.1, где указанные бактерии, продуцирующие молочную кислоту, включают *Bifidobacterium breve* и/или *Streptococcus thermophilus*, предпочтительно

Bifidobacterium breve, более предпочтительно *B. breve* CNCM 1-2219.

3. Композиция по п.1, где композиция включает галактоолигосахариды и/или фруктоолигосахариды.

4. Композиция по п.1, где композиция включает в пределах от 0,5 до 75 г неусвояемых олигосахаридов на 100 г массы сухого вещества композиции.

5. Композиция по п.1, где композиция включает белок, углеводы и жир, где белок обеспечивает в пределах от 5 до 25% всех калорий, жир обеспечивает в пределах от 25 до 60% всех калорий и усвояемые углеводы обеспечивают в пределах от 30 до 70% всех калорий.

6. Композиция по п.1, где композиция имеет вязкость в пределах от 1 до 6 мПа·с при градиенте скорости сдвига 95 с^{-1} при температуре 20°C.

7. Композиция по п.1, где молочный продукт может быть получен способом, включающим следующие стадии:

а) инокуляции бактерий, продуцирующих молочную кислоту, в водной среде, включающей молочный субстрат, в пределах от $1 \cdot 10^2$ до $5 \cdot 10^{10}$ КОЕ/мл, причем указанная водная среда имеет рН в пределах от 4 до 8 и включает по меньшей мере один молочный субстрат, выбранный из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы,

б) инкубирования указанных бактерий, продуцирующих молочную кислоту, в указанной водной среде в аэробных или анаэробных условиях и при температуре в пределах от 20°C до 50°C по меньшей мере 2 ч, и

с) инактивации и/или физического удаления живых клеток бактерий, продуцирующих молочную кислоту, из водной среды.

8. Применение композиции по любому из пп.1-7 для получения питательной композиции для обеспечения питания грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

9. Применение композиции по любому из пп.1-7 для получения питательной композиции, где композицию вводят энтерально грудному ребенку, рожденному с проведением кесарева сечения, в первую неделю после рождения.

10. Применение композиции по любому из пп.1-7 для получения питательной композиции для (i) лечения и/или профилактики заболеваний у грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения и/или (ii) стимуляции здоровья грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

11. Применение композиции по любому из пп.1-7 для получения питательной композиции для лечения заболеваний, выбранных из группы, состоящей из аллергии, экземы, астмы, инфекции и диареи.

12. Применение композиции по любому из пп.1-7 для получения питательной композиции, предназначенной для применения для индуцирования толерантности к бактериям, продуцирующим молочную кислоту у грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения, и/или для улучшения колонизации микробиотой богатой бактериями, продуцирующими молочную кислоту, грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

13. Применение молочного продукта для получения питательной композиции, включающей:

а. молочный продукт, где указанный молочный продукт является молочным субстратом, ферментируемым бактериями, продуцирующими молочную кислоту, и указанный молочный субстрат включает по меньшей мере одно вещество, выбранное из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы, и

в. менее, чем 10^3 КОЕ бактерий, продуцирующих молочную кислоту, на г массы сухого вещества композиции для (i) лечения и/или профилактики заболеваний у грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения и/или (ii) стимуляции здоровья грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

14. Применение молочного продукта для получения питательной композиции, включающей:

а. молочный продукт, где указанный молочный продукт является молочным субстратом, ферментируемым бактериями, продуцирующими молочную кислоту, и указанный молочный субстрат включает по меньшей мере одно вещество, выбранное из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы, и

в. менее, чем 10^3 КОЕ бактерий, продуцирующих молочную кислоту, на г массы сухого вещества композиции для лечения заболеваний, выбранных из группы, состоящей из аллергии, экземы, астмы, инфекции и диареи у грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

15. Применение молочного продукта для получения питательной композиции, включающей:

а. молочный продукт, где указанный молочный продукт является молочным субстратом, ферментируемым бактериями, продуцирующими молочную кислоту, и указанный молочный субстрат включает по меньшей мере одно вещество, выбранное из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы, и

в. менее чем 10^3 КОЕ бактерий, продуцирующих молочную кислоту, на г массы сухого вещества композиции для индуцирования толерантности к бактериям, продуцирующим молочную кислоту у грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения и/или для улучшения колонизации микробиотой богатой бактериями, продуцирующими молочную кислоту, грудных детей, рожденных с проведением кесарева сечения.

16. Применение по любому из пп.13-15, где указанные бактерии, продуцирующие молочную кислоту, включают *Bifidobacterium breve* и/или *Streptococcus thermophilus*, предпочтительно *Bifidobacterium breve*, более предпочтительно *B. breve CNCM 1-2219*.

17. Применение по любому из пп.13-15, где молочный продукт может быть получен способом, включающим следующие стадии:

а) инокуляции бактерий, продуцирующих молочную кислоту, в водной среде, включающей молочный субстрат, в пределах от $1 \cdot 10^2$ до $5 \cdot 10^{10}$ КОЕ/мл, причем указанная водная среда имеет рН в пределах от 4 до 8 и включает по меньшей мере один молочный субстрат, выбранный из группы, состоящей из молока, сыворотки, сывороточного белка, гидролизата сывороточного белка, казеина, гидролизата казеина и/или лактозы,

б) инкубирования указанных бактерий, продуцирующих молочную кислоту, в указанной водной среде в аэробных или анаэробных условиях и при температуре в пределах от 20°C до 50°C по меньшей мере 2 ч, и

с) инактивации и/или физического удаления живых клеток бактерий, продуцирующих молочную кислоту, из водной среды.

18. Применение по любому из пп.13-15, где композиция дополнительно включает белок, углеводы и жир, где белок обеспечивает в пределах от 5 до 25% всех калорий, жир обеспечивает в пределах от 25 до 60% всех калорий и усвояемые углеводы обеспечивают в пределах от 30 до 70% всех калорий.

19. Применение по любому из пп.13-15, где композиция дополнительно включает

по меньшей мере один неусвояемый олигосахарид, выбранный из группы, состоящей из фруктоолигосахаридов, галактоолигосахаридов, глюкоолигосахаридов, арабиноолигосахаридов, маннанолигосахаридов, ксилоолигосахаридов, фукоолигосахаридов, арабиногалактоолигосахаридов, глюкоманноолигосахаридов, галактоманноолигосахаридов, олигосахаридов, содержащих сиаловую кислоту, и олигосахаридов, содержащих уроновую кислоту

20. Применение по п.19, где неусвояемые олигосахариды выбирают из группы, состоящей из галактоолигосахаридов и фруктоолигосахаридов.

21. Применение по п.19, где композиция включает в пределах от 0,5 до 75 г неусвояемых олигосахаридов на 100 г массы сухого вещества композиции.

RU 2011101100829 A

RU 2011100829 A