



(51) МПК  
*C12N 1/04* (2006.01)  
*C12N 1/20* (2006.01)  
*C12N 1/18* (2006.01)  
*A23L 33/135* (2016.01)  
*A23L 33/14* (2016.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014123996, 10.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
 10.12.2012

Дата регистрации:  
 10.03.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
 16.12.2011 FR 11/03902

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2016 Бюл. № 4

(45) Опубликовано: 10.03.2017 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
 национальной фазе: 16.07.2014

(86) Заявка РСТ:  
 FR 2012/052859 (10.12.2012)

(87) Публикация заявки РСТ:  
 WO 2013/088045 (20.06.2013)

Адрес для переписки:  
 119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, этаж  
 3, "Гоулингз Интернэшнл Инк.", Захаровой Н.С.

(72) Автор(ы):

ЛЕЖЕН Паскаль (FR),  
 СУИСИ Жан-Бернар (FR)

(73) Патентообладатель(и):

ЛЕСАФФР Э КОМПАНИ (FR)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
 о поиске: EP 636692 B1, 09.03.2005. EP 159891  
 A, 30.10.1985. PONCELET D. ET AL.  
 Optimisation and process control of fluid bed  
 coating // XVIIth International Conference on  
 Bioencapsulation, Groningen, Netherlands,  
 2009, September 24-26, pp.1-4. ДАВЫДКИН  
 В.Ю. И ДР. Выживаемость бифидобактерий  
 после распылительного обезвоживания //  
 Пробиотики, пребиотики, (см. прод.)

(54) **КОМПОЗИЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ АКТИВНУЮ МИКРОБНУЮ БИОМАССУ**

(57) **Формула изобретения**

1. Композиция для применения в качестве активатора брожения, содержащая равномерно покрытую биомассой штамма бактерии *Lactobacillus casei* CNCM MA43/6V подложку, представляющую собой дрожжи Saf-Instant с содержанием 95,5% сухого вещества, причем указанная биомасса составляет от 10 до 30% в сухом веществе от общего содержания сухого вещества покрытой подложки.

2. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанная биомасса составляет от 13 до 26% в сухом веществе от общего содержания сухого вещества покрытой подложки.

3. Композиция по любому из пп.1, 2, отличающаяся тем, что указанная подложка представлена в форме гранул и/или сферических частиц.

4. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанные дрожжи характеризуются содержанием активных сухих веществ, которое выше 94%, предпочтительно 95,5%.

5. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанные дрожжи являются дрожжами из рода *Saccharomyces*.

6. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что покрытая подложка содержит, кроме прочего, слой, состоящий из дрожжевого молока, нанесенного на нее распылением, при этом указанное молоко представляет собой молоко вида *Saccharomyces cerevisiae*, образующий защитный слой.

7. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что она характеризуется процентом смертности бактерий, ниже или равном 0,5 log КОЕ/г, после хранения в течение одного года при температуре 20°C в вакууме и/или после хранения в течение одного года при температуре 4°C в присутствии воздуха.

8. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что после хранения в вакууме в течение одного года при температуре 20°C в ходе испытания на подкисление в среде с мальтозой по истечении 3 ч она характеризуется снижением рН от 6,5 до 5,7.

9. Способ получения композиции по одному из пп.1-8, включающий следующие стадии, на которых:

i - в смеситель, через который проходит восходящий поток нагретого воздуха, вводят подложку, представляющую собой дрожжи Saf-Instant с содержанием 95,5% сухого вещества,

ii - наносят распылением суспензию биомассы штамма бактерии *Lactobacillus casei* CNCM MA43/6V, содержащей более 5% сухого вещества бактерий,

iii - высушивают потоком нагретого воздуха, температуру и расход которого устанавливают таким образом, чтобы температура указанной суспензии не превышала 40°C,

iv - получают указанную композицию.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что содержание бактерий *Lactobacillus casei* составляет от 10 до 26% в сухом веществе и предпочтительно от 13 до 26% в сухом веществе от общего содержания сухого вещества композиции (мас.%).

11. Способ по любому из пп.9 или 10, отличающийся тем, что стадии ii и iii осуществляют одновременно.

12. Способ по любому из пп.9-10, отличающийся тем, что он предусматривает стадию, на которой на подложку, покрытую биомассой, дополнительно наносят распылением дрожжевое молоко.

13. Активатор брожения типа стартера, содержащий композицию по любому из пп.1-8 или полученную способом по любому из пп.9-12.

14. Активатор по п.13, отличающийся тем, что содержит хлебный фермент.

15. Активатор по п.13, отличающийся тем, что содержит винный фермент.

16. Активатор по п.13, отличающийся тем, что содержит молочный фермент.

(56) (продолжение):

синбиотики и функциональные продукты питания. Современное состояние и перспективы. Сборник материалов международной конференции. Москва, 2-4 июня 2004, с. 175-176.