



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2018141365, 06.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

07.06.2016 IT 102016000058037

(43) Дата публикации заявки: 09.07.2020 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 09.01.2019

(86) Заявка РСТ:

EP 2017/063639 (06.06.2017)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2017/211776 (14.12.2017)

Адрес для переписки:

190000, Санкт-Петербург, БОКС-1125

(71) Заявитель(и):

ДЖОИНТЕРАПЬЮТИКС С.Р.Л. (ИТ)

(72) Автор(ы):

КАЛЛЕГАРО, Ланфранко (ИТ),**БРУН, Паола (ИТ),****БЬЯНЧИНИ, Джулио (ИТ)****(54) КОМПОЗИЦИИ ПОЛИСАХАРИДОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТКАНЕЙ****(57) Формула изобретения**

1. Композиция полисахаридов, содержащая гиалуроновую кислоту и олигосахаридное производное хитозана и лактозы, полученное в реакции восстановительного аминирования D-глюкозамина, которое имеет степень замещения аминной функциональной группы D-глюкозамина лактозой по меньшей мере 40%, для применения при восстановлении тканей и/или при предотвращении фиброза и/или спаек ткани посредством модулирования пролиферации клеток.

2. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что гиалуроновая кислота представляет собой матрицу, в которой однородно распределено указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы.

3. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что гиалуроновая кислота составляет по меньшей мере 1% по массе, и указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет не более 0,75% по массе.

4. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что гиалуроновая кислота присутствует в количестве от 1 до 2% по массе, и указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы присутствует в количестве от 0,25 до 0,75% по массе.

5. Композиция полисахаридов для применения по п. 3, отличающаяся тем, что гиалуроновая кислота составляет 1% по массе.

6. Композиция полисахаридов для применения по п. 3, отличающаяся тем, что гиалуроновая кислота составляет 1,25% по массе.

7. Композиция полисахаридов для применения по любому из пп. 5 или 6, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет 0,25% по массе.
8. Композиция полисахаридов для применения по любому из пп. 5 или 6, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет 0,5% по массе.
9. Композиция полисахаридов для применения по любому из пп. 5 или 6, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет 0,75% по массе.
10. Композиция полисахаридов для применения по п. 5, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет 0,25% по массе.
11. Композиция полисахаридов для применения по п. 5, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы составляет 0,5% по массе.
12. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что указанная гиалуроновая кислота имеет среднюю молекулярную массу от 1000 до 1600 кДа.
13. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что указанная гиалуроновая кислота имеет среднюю молекулярную массу от 800 до 1000 кДа.
14. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что хитозан в указанном олигосахаридном производном с лактозой имеет среднюю молекулярную массу от 500 до 600 кДа.
15. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что хитозан в указанном олигосахаридном производном с лактозой имеет среднюю молекулярную массу от 200 до 400 кДа.
16. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы имеет степень замещения в диапазоне от 50 до 70%.
17. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что указанное олигосахаридное производное хитозана и лактозы имеет степень замещения 60%.
18. Композиция полисахаридов для применения по п. 1, отличающаяся тем, что указанное применение представляет собой применение при травматических и/или послеоперационных процессах в ткани и/или при хронических фибротических процессах, связанных с аутоиммунными заболеваниями.
19. Композиция полисахаридов для применения по п. 18, отличающаяся тем, что указанное применение представляет собой применение при травматических и послеоперационных последствиях, затрагивающих дерму и абдоминальные ткани.
20. Композиция полисахаридов для применения по п. 18, отличающаяся тем, что указанное применение представляет собой применение при послеоперационных последствиях в тканях сухожилия и/или хряща.
21. Композиция полисахаридов для применения по п. 18, отличающаяся тем, что указанное применение представляет собой применение при фибротических процессах, связанных с аутоиммунными заболеваниями, поражающими дерму и/или ткани хряща.
22. Композиция полисахаридов для применения по п. 21, отличающаяся тем, что указанное применение представляет собой применение при псориазе и псориазическом остеоартрите.
23. Применение композиции полисахаридов по п. 1 для получения биоматериалов в форме водных растворов, нетканых материалов, мембран, гидрогелей или препаратов, получаемых из них лиофилизацией.