

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012134032/15, 11.02.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.02.2010 ES P201030199

(43) Дата публикации заявки: 20.03.2014 Бюл. № 8

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.09.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/052049 (11.02.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/098569 (18.08.2011)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

ЛАБОРАТОРИОС ЛЕТИ, С.Л. (ES)

(72) Автор(ы):

КАРНЕС САНЧЕС Херонимо (ES)

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТА АЛЛЕРГЕНА**

(57) Формула изобретения

1. Способ получения экстракта аллергена, включающий:

а) контакт включающего аллерген исходного материала с жидким экстракционным средством для получения смеси, содержащей липиды, растворенные в жидкой фазе, и твердой фазы, содержащей остаток исходного материала, включающего аллергены и белки.

б) подвержение смеси первому этапу разделения для выделения остатка исходного материала,

с) контакт остатка исходного материала со средством экстракции аллергенов с получением смеси аллергенов, растворенной в жидкой фазе, и твердой фазы, содержащей неаллергенный остаток,

д) подвержение смеси второму этапу разделения для выделения аллергенов, растворенных в жидкой фазе, с получением сырого экстракта аллергена,

е) подвержение сырого экстракта аллергена этапу удаления низкомолекулярной фракции для удаления молекул с молекулярным размером менее 3,5 кДа, и

ф) проведение этапа е), пока экстракт аллергена не будет иметь проводимость ниже 1000 мкСм/см при 3-5°C для получения очищенного нативного экстракта аллергена.

2. Способ по п.1, где этап удаление низкомолекулярной фракции продолжают до тех пор, пока проводимость не будет менее 500 мкСм/см при 3-5°C.

3. Способ по п.1, в дальнейшем включающий этап дальнейшей обработки, включающий:

г) подкисление нативного экстракта аллергена до pH от 2 до 3 и сохранение подкисленного экстракта в течение 5-30 мин, затем подвержение экстракта этапу удаления низкомолекулярной фракции для удаления молекул с молекулярным размером менее 3,5 кДа и доводят pH до 7,0-8,0 с получением депигментированного экстракта аллергена.

4. Способ по п.3, где нативный экстракт аллергена подкисляют до pH от 2 до 2,1

5. Способ по любому из п.п.1-4, в дальнейшем включающий этап полимеризации, включающий:

h) контакт нативного экстракта аллергена или депигментированного экстракта аллергена с глутаральдегидом или формальдегидом,

i) подвержение экстракта этапу удаления молекулярной фракции для удаления молекул с молекулярным размером менее 100 кДа и

j) проведение этапа i) до тех пор, пока экстракт аллергена не будет иметь проводимость ниже 210 мкСм/см при 3-5°C и/или будет отсутствовать глутаральдегид, что определяется УФ (UV) или видимым сканированием, для получения полимеризованного экстракта аллергена или депигментированного полимеризованного экстракта аллергена.

6. Нативный экстракт аллергена, получаемый согласно способу по п.1 или 2.

7. Нативный экстракт аллергена по п.6, где исходный материал выбирают из включающего пищевые аллергены, арахис, все виды земляных орехов, переносимые по воздуху аллергены, например, пыльца (древесная пыльца, пыльца сорных трав, пыльца травы, пыльца зерновых), пылевые клещи, грибы, плесени), аллергены клещей, трав, деревьев и сорных трав, эпителиальные аллергены (шерсть животных, перхоть животных, например, кошачья шерсть и перхоть и собачья шерсть и перхоть) и аллергены насекомых (например, таракана, блох, пчелиный и осиный яды).

8. Нативный экстракт аллергена по п.7, где исходный материал выбирают из пищевых аллергенов (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Alnus glutinosa*, *Betula alba*, *Corylus avellana*, *Cupressus arizonica*, *Olea europea*, *Platanus* sp, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Festuca elatior*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Phragmites communis*, *Poa pratensis*, *Ambrosia elatior*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Parietaria judaica*, *Plantago lanceolata*, *Salsola kali*, *Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereal*, *Triticum aestivum*, *Zea mays*), пылевых клещей (*Acarus siro*, *Blomia tropicalis*, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides microceras*, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Euroglyphus maynei*, *lepidoglyphus destructor*, *Tyrophagus putrescentiae*), грибов и плесеней (*Alternaria alternata*, *Cladosporium herbarum*, *Aspergillus fumigatus*), эпителиальных аллергенов (кошачья шерсть и перхоть, собачья шерсть и перхоть, лошадиная шерсть и перхоть, человеческие волосы и перхоть, кроличья шерсть и перхоть и перья), аллергенов насекомых (муравья, блохи, клещей, таракана, осинового и пчелиного ядов).

9. Нативный экстракт аллергена по п.8, где исходный материал выбирают из арахиса (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Olea europaea*, *Parietaria judaica*, *Phragmites communis* и *Phleum pratense*), клещей (*Dermatophagoides pteronyssinus*) и эпителиальных (кошачья перхоть).

10. Нативный экстракт аллергена по п.9, где исходным материалом является *Arachis hypogea*.

11. Нативный экстракт аллергена по любому из пп.6-10 для применения в лечении аллергии.

12. Нативный экстракт аллергена по п.10 для применения в лечении аллергии на арахис.

13. Депигментированный экстракт аллергена, получаемый согласно способу по п.3 или 4.

14. Депигментированный экстракт аллергена по п.13, где исходный материал

выбирают из включающего пищевые аллергены, арахис, все виды земляных орехов, переносимые по воздуху аллергены, например, пыльца (древесная пыльца, пыльца сорных трав, пыльца травы, пыльца зерновых), пылевые клещи, грибы, плесени), аллергены клещей, трав, деревьев и сорных трав, эпителиальные аллергены (шерсть животных, перхоть животных, например, кошачья шерсть и перхоть и собачья шерсть и перхоть) и аллергены насекомых (например, таракана, блох, пчелиный и осиный яды).

15. Депигментированный экстракт аллергена по п.14, где исходный материал выбирают из пищевых аллергенов (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Alnus glutinosa*, *Betula alba*, *Corylus avellana*, *Cupressus arizonica*, *Olea europea*, *Platanus sp*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Festuca elatior*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Phragmites communis*, *Poa pratensis*, *Ambrosia elatior*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Parietaria judaica*, *Plantago lanceolata*, *Salsola kali*, *Avena saliva*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereal*, *Triticum aestivum*, *Zea mays*), пылевых клещей (*Acarus siro*, *Blomia tropicalis*, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides microceras*, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Euroglyphus maynei*, *lepidoglyphus destructor*, *Tyrophagus putrescentiae*), грибов и плесеней (*Alternaria alternate*, *Cladosporium herbarum*, *Aspergillus fumigatus*), эпителиальных аллергенов (кошачья шерсть и перхоть, собачья шерсть и перхоть, лошадиная шерсть и перхоть, человеческие волосы и перхоть, кроличья шерсть и перхоть и перья), аллергенов насекомых (муравья, блохи, клещей, таракана, осинового и пчелиного ядов).

16. Депигментированный экстракт аллергена по п.15, где исходный материал выбирают из арахиса (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Olea europaea*, *Parietaria judaica*, *Phragmites communis* и *Phleum pratense*), клещей (*Dermatophagoides pteronyssinus*) и эпителиальных (кошачья перхоть).

17. Депигментированный экстракт аллергена по п.16, где исходным материалом является *Arachis hypogea*.

18. Депигментированный экстракт аллергена по любому из пп.13-17 для применения в лечении аллергии.

19. Депигментированный экстракт аллергена по п.17 для применения в лечении аллергии на арахис.

20. Депигментированный полимеризованный экстракт аллергена, получаемый согласно способу по п.5.

21. Депигментированный полимеризованный экстракт аллергена по п.20, где исходный материал выбирают из включающего пищевые аллергены, арахис, все виды земляных орехов, переносимые по воздуху аллергены, например, пыльца (древесная пыльца, пыльца сорных трав, пыльца травы, пыльца зерновых), пылевые клещи, грибы, плесени), аллергены клещей, трав, деревьев и сорных трав, эпителиальные аллергены (шерсть животных, перхоть животных, например, кошачья шерсть и перхоть и собачья шерсть и перхоть) и аллергены насекомых (например, таракана, блох, пчелиный и осиный яды).

22. Депигментированный полимеризованный экстракт аллергена по п.21, где исходный материал выбирают из пищевых аллергенов (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Ainus glutinosa*, *Betiua alba*, *Corylus avellana*, *Cupressus arizonica*, *Olea europea*, *Platanus sp*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Festuca elatior*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Phieum pratense*, *Phragrnites communis*, *Poa pratensis*, *Ambrosia elatior*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Parietaria judaica*, *Plantago lanceolata*, *Salsola kali*, *Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereal*, *Triticum aestivum*, *Zea mays*), пылевых клещей { *Acarus siro*, *Blomia tropicalis*, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides microceras*, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Euroglyphus maynei*, *lepidoglyphus destructor*, *Tyrophagus putrescentiae*), грибов и плесеней (*Alternaria alternate*, *Cladosporium herbarum*, *Aspergillus fumigatus*), эпителиальных аллергенов (кошачья шерсть и перхоть, собачья шерсть и перхоть, лошадиная шерсть и перхоть,

человеческие волосы и перхоть, кроличья шерсть и перхоть и перья), аллергенов насекомых (муравья, блохи, клещей, таракана, осиногo и пчелиного ядов).

23. Дегигментированный полимеризованный экстракт аллергена по п.22, где исходный материал выбирают из арахиса (*Arachis hypogea*), пыльцы (*Olea europaea*, *Parietaria judaica*, *Phragmites communis* и *Phleum pratense*), клещей (*Dermatophagoides pteronyssinus*) л эпителиальных (кошачья перхоть).

24. Дегигментированный полимеризованный экстракт аллергена по п.23, где исходным материалом является *Arachis hypogea*.

25. Дегигментированный полимеризованный экстракт аллергена по любому из пп.20-24 для применения в лечении аллергии,

26. Дегигментированный полимеризованный экстракт аллергена по п.24 для применения в лечении аллергии на арахис.

27. Фармацевтическая композиция, включающая экстракт аллергена по любому из пп.6-26.

28. Вакцина, включающая экстракт аллергена по любому из пп.6-26.

RU 2012134032 A

RU 2012134032 A