



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012149618/10, 21.11.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
21.02.2008 US 61/066,711(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена: 2010138815  
20.09.2010

(43) Дата публикации заявки: 27.05.2014 Бюл. № 15

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**НОВАРТИС АГ (СН)**

(72) Автор(ы):

**ПИЦЦА Марияграция (ИТ),  
СКАРСЕЛЛИ Мария (ИТ),  
ДЖУЛИАНИ Марция Моника (ИТ),  
АРИКО Мария (ИТ),  
РАППУОЛИ Рино (ИТ)****(54) МЕНИНГОКОККОВЫЕ ПОЛИПЕПТИДЫ ГНВР****(57) Формула изобретения**

1. Полипептид, содержащий аминокислотную последовательность, выбранную из группы, состоящей из последовательностей SEQ ID NO: 20, 23, 76, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74 и 75.

2. Полипептид по п.1, содержащий аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 20.

3. Полипептид по п.2, содержащий последовательность SEQ ID NO: 79.

4. Полипептид по п.1, содержащий аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 23.

5. Полипептид по п.4, содержащий последовательность SEQ ID NO: 80.

6. Полипептид по п.1, содержащий аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 76.

7. Полипептид по п.6, содержащий последовательность SEQ ID NO: 77.

8. Полипептид, содержащий аминокислотную последовательность (i) которая имеет по меньшей мере 90% идентичность с последовательностью SEQ ID NO: 76 и/или (ii) содержит первый фрагмент и второй фрагмент последовательности SEQ ID NO: 76, где указанный первый фрагмент включает эпитоп, находящийся в пределах аминокислот 89-154 последовательности SEQ ID NO: 76, и указанный второй фрагмент включает эпитоп, находящийся в пределах аминокислот 187-248 последовательности SEQ ID NO: 76.

9. Нуклеиновая кислота, кодирующая полипептид по любому из предшествующих пунктов.

10. Плазмида, содержащая нуклеотидную последовательность, кодирующую

полипептид по любому из пп.1-8.

11. Клетка-хозяин, трансформированная плазмидой по п.10.

12. Клетка-хозяин по п.11, где клетка является менингококковой бактерией.

13. Мембранные везикулы, полученные из клетки-хозяина по п.12, где везикулы включают полипептид по любому из пп.1-8.

14. Иммуногенная композиция, содержащая полипептид по любому из пп.1-8 или везикулу по п.13.

15. Композиция по п.14, включающая адьювант.

16. Композиция по п.15, в которой адьювант содержит соль алюминия.

17. Композиция по любому из пп.14-16, дополнительно содержащая второй полипептид, который при введении млекопитающему вызывает гуморальный ответ в виде антител, которые являются бактерицидными против менингококка, при условии, что второй полипептид не является менингококковым fHBP.

18. Композиция по любому из пп.14-16, дополнительно содержащая конъюгированный капсулярный сахарид *N. meningitidis* серогруппы А, С, W135 и/или Y.

19. Композиция по любому из пп.14-16, дополнительно содержащая конъюгированный пневмококковый капсулярный сахарид.

20. Способ индуцирования гуморального ответа у млекопитающего, включающий введение иммуногенной композиции по любому из пп.14-19.

RU 201212102 8196712102 A

RU 2012149618 A