

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

(21)(22) Заявка: 2012144351/04, 17.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.03.2010 JP 2010-061991;
15.03.2011 US 13/048,469

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2014 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 18.10.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/028842 (17.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/116206 (22.09.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

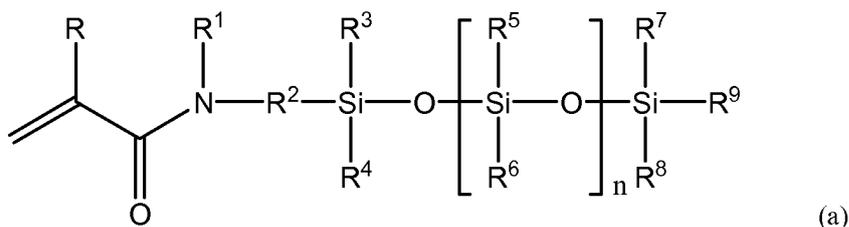
**ДЖОНСОН ЭНД ДЖОНСОН ВИЖН
КЭА, ИНК. (US)**

(72) Автор(ы):

**МЭДЖИО Томас Л. (US),
ТЕРНЕЙДЖ Мишель Кармэн (US),
КЛАРК Майкл Р. (US),
ФУДЗИСАВА Казухико (JP),
НАКАМУРА Масатака (JP)**(54) **СИЛИКОНОВЫЙ (МЕТ)АКРИЛАМИДНЫЙ МОНОМЕР, ПОЛИМЕР,
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНЗА И КОНТАКТНАЯ ЛИНЗА**

(57) Формула изобретения

1. Силиконовый (мет)акриламидный мономер, имеющий общую формулу (a)



в которой R представляет собой атом водорода или метильную группу; R¹ представляет собой атом водорода или алкильную либо арильную группу, имеющую от 1 до 20 атомов углерода, которая может быть замещена гидроксилом, кислотными группами, сложноэфирными группами, группами простого эфира, тиольными группами и их комбинациями; R² представляет собой C₁₋₁₀-алкиленовую группу или ариленовую группу, которая может быть замещена гидроксилом, кислотными группами, сложноэфирными группами, группами простого эфира, тиольными группами и их комбинациями; R³-R⁹ независимо представляют собой C₁₋₂₀-алкильную группу или арильную группу, имеющую от 1 до 20 атомов углерода, любая из которых может быть

замещена фтором, гидроксилом, кислотой, сложным эфиром, простым эфиром, тиолом и их комбинациями, а n представляет собой целое число в диапазоне от 1 до 10.

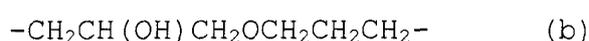
2. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по п.1, где

R^1 представляет собой алкильную группу, имеющую от 1 до 5 атомов углерода, которая замещена гидроксильными группами, кислотными группами, сложноэфирными группами, группами простого эфира, тиольными группами и их комбинациями; R^2 представляет собой C_{1-5} -алкиленовую группу, которая может быть замещена гидроксильными группами, кислотными группами, сложноэфирными группами, группами простого эфира, тиольными группами и их комбинациями; R^3-R^9 независимо представляют собой C_{1-4} -алкильную группу, а n представляет собой целое число в диапазоне от 2 до 6.

3. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по п.2, в котором R в общей формуле (а) представляет собой атом водорода.

4. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по п.1, в котором R^1 в общей формуле (а) представляет собой атом водорода или алкильную группу, имеющую от 1 до 5 атомов углерода, которая может иметь гидроксильную группу.

5. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по п.1, в котором R^2 представляет собой пропиленовую группу или структуру, описываемую следующей формулой (b).



6. Силиконовый (мет) акриламидный мономер по п.4 или 5, в котором R^1 представляет собой 2,3-дигидроксипропильную группу.

7. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2, в котором по меньшей мере один из R^3 и R^4 , R^5 и R^6 , а также R^7 и R^8 представляет собой метильную группу.

8. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^9 выбирают из группы, состоящей из метильной, этильной и н-бутильной группы.

9. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором n представляет собой целое число от 1 до 6 и по нему не было распределения.

10. Полимер, полученный в результате полимеризации мономерной смеси, содержащей силиконовый (мет)акриламидный мономер по п.1 или 2.

11. Полимер по п.10, в котором мономерная смесь дополнительно содержит N-(моногидроксилзамещенный C_{1-20} -алкил)метакриламид или N-(моногидроксилзамещенный C_{6-20} -арил)метакриламид.

12. Офтальмологическая линза, изготовленная из полимера по п.10 или 11.

13. Контактная линза, изготовленная из полимера по п.10 или 11.

14. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^1 выбирают из метильных групп, этильных групп, н-пропильных групп, изопропильных групп, н-бутильных групп, втор-бутильных групп или трет-бутильных групп, любая из которых может быть гидроксилзамещенной.

15. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^2 выбирают из C_{1-5} -алкиленовых групп, которые могут быть не замещены либо замещены гидроксилом, простыми эфирными группами и их комбинациями.

16. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^2 представляет собой C_3 -алкиленовые группы, которые могут быть не замещены либо

замещены гидроксилом, простыми эфирными группами и их комбинациями.

17. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^3 - R^9 независимо выбирают из алкильных групп, имеющих от 1 до 4 атомов углерода.

18. Силиконовый (мет)акриламидный мономер по любому из пп.1 или 2-5, в котором R^9 представляет собой алкильную группу, имеющую от 1 до 4 атомов углерода, которая может быть незамещенной или гидроксилзамещенной.

RU 2012144351 A

RU 2012144351 A