



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2009131140/04, 08.01.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.01.2007 DE 102007002783.6

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2011 Бюл. № 6

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 18.08.2009(86) Заявка РСТ:  
EP 2008/000065 (08.01.2008)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2008/086954 (24.07.2008)

Адрес для переписки:

105064, Москва, а/я 88, "Патентные  
проверенные Квашнин, Сапельников и  
партнеры", пат.пов. В.П.Квашнину, рег.№ 4

(71) Заявитель(и):

БАЙЕР МАТИРИАЛЬСАЙЕНС АГ (DE)

(72) Автор(ы):

КЕЛЕР Буркхард (DE),  
МАГЕР Михаэль (DE)

RU 2009131140 A

## (54) ГИДРОГЕЛИ ИЗ ГИДРОФИЛЬНЫХ ПОЛИУРЕТАН (МЕТ) АКРИЛАТОВ

## (57) Формула изобретения

1. Способ получения полиуретановых гидрогелей, в соответствии с которым:

А) гидрофильные полиуретаны с олефиннасыщенными группами радикально  
сшивают в присутствии

В) воды и

С) окислительно-восстановительной системы, включающей водорастворимый  
окислительный агент и водорастворимый восстановитель, причем благодаря наличию  
окислительно-восстановительного потенциала окислительный агент способен  
реагировать с водорастворимым восстановителем с образованием радикалов.2. Способ по п.1, отличающийся тем, что гидрофильные полиуретаны построены на  
основе полиалкиленоксидов с гидроксильными функциональными группами.3. Способ по п.2, отличающийся тем, что содержание этиленоксидных структурных  
единиц в полиалкиленоксидах с гидроксильными функциональными группами  
составляет, по меньшей мере, 60% в пересчете на содержащиеся в них  
оксиалкиленовые структурные единицы.4. Способ по п.2, отличающийся тем, что полиалкиленоксиды с гидроксильными  
функциональными группами обладают молекулярной массой  $M_n$  от 2000 до 20000  
г/моль и ОН-функциональностью от 2 до 6.

RU 2009131140 A

5. Способ по п.2, отличающийся тем, что гидрофильные полиуретаны в качестве олефинненасыщенных групп содержат акрилатные или метакрилатные группы.

6. Способ по п.2, отличающийся тем, что гидрофильные полиуретаны построены на основе алифатических или циклоалифатических диизоцианатов.

7. Способ по п.2, отличающийся тем, что окислительно-восстановительная система состоит, по меньшей мере, из одного соединения, выбранного из группы, включающей персульфат аммония, -натрия или -калия в качестве окислительного агента, и аскорбиновой кислоты, применяемой в качестве восстановителя.

8. Способ по п.2, отличающийся тем, что помимо окислительно-восстановительной системы применяют соли железа в качестве активаторов.

9. Способ по одному из пп.2-8, отличающийся тем, что в компоненте А) применяют 1,0 мас.ч. гидрофильного ненасыщенного полиуретана, в компоненте В) от 0,2 до 19 мас.ч. воды, а также в компоненте С) в качестве окислительно-восстановительной системы соответственно от 0,05 до 5 мас.% водорастворимого окислительного и восстановительного агента в пересчете на сумму количеств компонентов А) и В).

10. Способ по одному из пп.2-8, отличающийся тем, что, кроме того, добавляют вещества с антибиотическим действием.

11. Применение гидрогелей по п.10 для изготовления накладок, применяемых для лечения ран.