



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: **2003127386/15**, **23.01.2002**

(30) Приоритет: **05.02.2001 DE 10105103.4**

(43) Дата публикации заявки: **27.03.2005 Бюл. № 9**

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **05.09.2003**

(86) Заявка РСТ:
EP 02/00612 (23.01.2002)

(87) Публикация РСТ:
WO 02/06247 (15.08.2002)

Адрес для переписки:
**103064, Москва, ул. Казакова, 16, НИИР
Канцелярия "Патентные поверенные Квашнин,
Сапельников и партнеры", В.П.Квашнину**

(71) Заявитель(и):
Байер АГ (DE)

(72) Автор(ы):
**ПОДЦУН Вольфганг (DE),
ШНЕГ Ульрих (DE),
КЛИППЕР Райнхольд (DE),
ШМИД Клаудия (DE)**

(74) Патентный поверенный:
Квашнин Валерий Павлович

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕЛЕОБРАЗНЫХ КАТИОНИТОВ**

Формула изобретения

1. Способ получения монодисперсных гелеобразных катионитов с высокой стабильностью и чистотой, отличающийся тем, что

- а) готовят суспензию полимера-"затравки" в сплошной водной фазе,
- б) дают возможность полимеру-"затравке" набухнуть в активированной смеси мономеров,
- в) полимеризуют активированную смесь мономеров на полимере-"затравке" и
- г) образующийся сополимер функционализируют путем сульфирования в отсутствие средства, вызывающего набухание, с указанием, что активированная смесь мономеров состоит из

- i) 71-95,95 вес.% винилароматического соединения,
- ii) 3-20 вес.% дивинилбензола,
- iii) 1-6 вес.% метилакрилата и
- iv) 0,05-1 вес.% инициатора радикальных процессов.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что полимер-"затравка" имеет такое распределение частиц по величине, при котором частное из величины 90% и величины 10% функции объемного распределения меньше 2.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что полимер-"затравка" является сшитым полимером с долей дивинилбензола от 0,5 до 6%.

4. Способ по пп.1-3, отличающийся тем, что полимер-"затравка" является микрокапсулированным.

5. Способ по пп.1-4, отличающийся тем, что отношение полимер-"затравка": смесь

мономеров составляет от 1:0,5 до 1:12.

6. Монодисперсный гелеобразный катионит полученный путем

а) формирования суспензии полимера-“затравки” в сплошной водной фазе,

б) набухания полимера-“затравки” в активированной смеси мономеров,

в) полимеризации смеси мономеров на полимере-“затравке”,

г) функционализации образовавшегося сополимера путем сульфирования в отсутствии средства, вызывающего набухание с указанием того, что активированная смесь мономеров состоит из

i) 71-95,95 вес.% винилароматического соединения,

ii) 3-20 вес.% дивинилбензола,

iii) 1-6 вес.% метилакрилата и

iv) 0,05-1 вес.% инициатора радикальных процессов.

7. Катионит по п.6, отличающийся тем, что последний может переводиться из кислотной формы в натриевую форму путем перезарядки.

8. Способ очистки катионита в натриевой форме согласно п.6, отличающийся тем, что последний обрабатывают деионизованной водой или водными растворами солей.

9. Применение катионита по пп.6-8 для подготовки питьевой воды, для получения сверхчистой воды, для хроматографического разделения сахаров или в качестве катализаторов химических реакций.

10. Способ получения микрочипов, бисфенола-А или разделения сахаров, отличающийся тем, что при этих процессах используют катионит по пп.6-8.