



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011148365/04, 28.04.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
29.04.2009 US 61/173,698

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2013 Бюл. № 16

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 29.11.2011(86) Заявка РСТ:  
US 2010/032691 (28.04.2010)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/126955 (04.11.2010)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ПиКью КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

КУПЕР Дэвид Аллен (US),  
ОУВЕХАНД Корнелиус (NL),  
ДОМОКОС Ласло (NL),  
ОНГ Лай Хва (SG)(54) **ЦЕОЛИТ Y**

(57) Формула изобретения

1. Способ получения модифицированного цеолита Y, заключающийся в том, что цеолит Y, имеющий молярное отношение диоксид кремния/оксид алюминия, по меньшей мере, 10, подвергают прокаливанию при температуре от 700 до 1000°C, при этом: (i) парциальное давление водяного пара составляет самое большее 6 кПа (0,06 бар) при температуре от 700 до 800°C; (ii) парциальное давление водяного пара составляет самое большее 8 кПа (0,08 бар) при температуре от 800 до 850°C; (iii) парциальное давление водяного пара составляет, по меньшей мере, 3 кПа (0,03 бар) при температуре от 850 до 900°C; и (iv) парциальное давление водяного пара составляет, по меньшей мере, 5 кПа (0,05 бар) при температуре от 900 до 950°C; и (v) парциальное давление водяного пара составляет, по меньшей мере, 7 кПа (0,07 бар) при температуре от 950 до 1000°C.

2. Способ по п.1, в котором цеолит Y имеет молярное отношение диоксид кремния/оксид алюминия более 10.

3. Способ по п.2, в котором прокаливание цеолита Y осуществляют в течение времени от 20 мин до 5 ч.

4. Способ по п.3, в котором цеолит Y перед прокаливанием имеет объемное молярное отношение диоксид кремния/оксид алюминия более 13, размер элементарной ячейки от 24,0 до 24,40 Å, и удельную поверхность, по меньшей мере, 875 м<sup>2</sup>/г.

5. Цеолит Y, получаемый способом по любому из пп. 1-4.

6. Цеолит Y, имеющий молярное отношение диоксид кремния/оксид алюминия, по

меньшей мере, 10, спектр инфракрасного излучения которого имеет пик на  $3700\text{ см}^{-1}$ , но, по существу, не имеет пика на  $3670\text{ см}^{-1}$ .

7. Цеолит Y, имеющий молярное отношение диоксид кремния/оксид алюминия, по меньшей мере, 10, причем этот цеолит Y имеет кислотность, измеренную посредством обмена с пердегтерированным бензолом самое большее 20 микромоль на грамм.

8. Цеолит Y по п.7, имеющий кислотность, измеренную посредством обмена с пердегтерированным бензолом самое большее 10 микромоль на грамм.

9. Способ применения цеолита, в котором цеолит Y по любому из пп. 1-7 используют в качестве адсорбента.

R U 2 0 1 1 1 4 8 3 6 5 A

R U 2 0 1 1 1 4 8 3 6 5 A