

Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Подраздел: Химия целлюлозы.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 12-30-5-103

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции «Химические основы рационального использования возобновляемых природных ресурсов».

http://butlerov.com/natural_resources/

Поступила в редакцию 27 июня 2012 г. УДК 577.11.

Исследование взаимодействий в системе «целлюлоза – водный раствор электролита»

© Грунин Леонид Юрьевич, Грунин Юрий Борисович,^{*+}

Таланцев Владимир Иванович,⁺ Масас Дарья Сергеевна и Осман Аслан

Кафедра физики. Поволжский государственный технологический университет. Пл. Ленина, 3.
Йошкар-Ола, 42400. Республика Марий Эл. Россия. Тел.: (8362) 68-68-04. E-mail: askarlson@mail.ru

^{*}Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: адсорбция, ионный обмен, импульсный метод ЯМР, биополимер, ионы металлов, целлюлозосодержащий сорбент.

Аннотация

В настоящей работе представлены результаты исследований о взаимодействии образцов целлюлозы с водными растворами NaCl и MgCl₂ различных концентраций при нормальных внешних условиях. Содержание сорбированных ионов определялось с помощью иономера ЭВ-74 по разнице концентраций раствора до помещения в него образца целлюлозы и после наступления адсорбционного равновесия. Снималась также кинетика этого процесса при различном содержании карбоксильных групп, являющихся индикатором степени старения целлюлозы и материалов на её основе.