

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>
УДК 541.49.183:546.562.723:547.854.5. Поступила в редакцию 05 августа 2014 г.

Электроповерхностные свойства оксида кремния(IV) в водных растворах азолов

© Чухно⁺ Александр Сергеевич, Дмитриева* Ирина Борисовна,
Аксинович Валерия Александровна, Силаева Дарья Сергеевна,
Сенина Анна Сергеевна и Кергенцев Антон Андреевич

*Кафедра физической и коллоидной химии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия. Ул. Профессора Попова, 14. г. Санкт-Петербург, 197376. Россия.
Тел.: (812) 234-11-38. E-mail: alex-chuhno@yandex.ru, dasha.com.92@mail.ru*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: оксид кремния(IV), азолы, электроповерхностные свойства.

Аннотация

В работе изучены электроповерхностные свойства кварца (оксида кремния(IV)) в водных растворах простых азолов. Электрокинетические свойства оксида кремния (SiO₂) изучались методом микроэлектрофореза при вариации pH и времени контакта фаз. Установлено, что в растворах имидазола значение изоэлектрической точки (pH_{ИЭТ}) кварца смещается в щелочную область, а в растворах тетразола в кислую область. В работе предложены модели адсорбции катионной и анионной форм азолов на поверхности SiO₂.