

Рецепторные свойства нанопористого материала на основе дипептида L-аланил-L-валин по отношению к органическим соединениям и воде

© Ефимова Ирина Георгиевна,¹⁺ Зиганшин Марат Ахмедович,^{1*}
Горбачук Валерий Виленович,¹ Зиганшина Суфия Асхатовна,²
и Бухараев Анастас Ахметович²

¹ Кафедра физической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова. КФУ. Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 233-73-09. Факс: (843) 233-74-16.

² Лаборатория физики и химии поверхности. Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского КазНЦ РАН. Ул. Сибирский тракт, 10/7. г. Казань, 420029. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-91-07.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: дипептид, биоцеолит, соединения включения, морфология поверхности нанопленок, гравиметрические сенсоры, термогравиметрия, дифференциальная сканирующая калориметрия, атомно-силовая микроскопия.

Аннотация

Методом микровзвешивания на кварцевых микровесах изучены рецепторные свойства дипептида L-аланил-L-валин по отношению к парообразным органическим соединениям и воде. Обратимость связывания изучалась методом совмещенной термогравиметрии и дифференциальной сканирующей калориметрии с масс-спектрометрическим анализом газообразных продуктов разложения. Морфология поверхности тонких пленок дипептида до и после взаимодействия с сорбатами была охарактеризована методом атомно-силовой микроскопии.