

Морфология ультрадисперсных и дисперсных частиц серебра, стабилизированных соолигомером на основе акриловой кислоты и акриламида

© Буиклиский Виталий Дмитриевич,¹ Зайцев Алексей Сергеевич,¹

Андреев Алексей Алексеевич,¹ Левченко Валентина Федоровна¹ и Philippe Sizat²

¹ Кафедра органической химии. Кубанский государственный университет. ул. Ставропольская, 149. г. Краснодар, 350040. Россия. Тел.: (861) 219-95-70. E-mail: decanhim@chem.kubsu.ru

² Institut Européen des Membranes. UMR 5635 CNRS-ENSMCM-UMII Université Montpellier II. Place Eugène Bataillon. CC047 34095 Montpellier cedex 5. France.

*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

Ключевые слова: соолигомер, кластеры серебра, ультрадисперсные частицы, наноразмерные частицы.

Аннотация

Методом электронной сканирующей микроскопии высокого разрешения исследованы ультрадисперсные и дисперсные частицы серебра, синтезированные в водных растворах соолигомеров акриловой кислоты и акриламида. Установлено, что в после выпаривания растворов дисперсные частицы серебра наблюдаются только в полостях полимера и крепятся к их поверхности через наноразмерные частицы. Представляется возможным, меняя концентрацию акриламида в соолигомере, регулировать содержание ультрадисперсных и дисперсных частиц, образующихся при фотохимическом восстановлении катионов серебра в Ag₂O.