

Тематический раздел: Исследование новых технологий.
Подраздел: Полимерная химия.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 13-35-7-137

Статья публикуется по материалам выступления на XX Всероссийской конференции “Структура и динамика молекулярных систем”. Яльчик-2013.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
Поступила в редакцию 12 июля 2013 г. УДК 547.917.04.

Электроформование ультратонких волокон из растворов аминоксодержащих полимеров

© Симаненкова⁺ Лина Михайловна и Кильдеева Наталия Рустемовна

Кафедра аналитической, физической и коллоидной химии. Московский государственный университет дизайна и технологии. Ул. Садовническая, 33, стр.1, г. Москва, 115035. Россия.
Тел.: (495) 955-33-77. E-mail: linasimanenkova@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: электроформование, аминоксодержащие полимеры, Eudragit E, хитозан.

Аннотация

Показана возможность получения ультратонких волокон методом электроформования из аминоксодержащего сополиакрилметакрилата Eudragit E в органических растворителях и в водных растворах уксусной кислоты. Проведена оптимизация процесса электроформования на установке для бесфильтрного формования Nanospider™. При формовании из растворов в смешанном растворителе этанол – хлороформ (60:40) получены волокна толщиной 0.5-1.0 мкм. Установлено, что использование водного раствора уксусной кислоты приводит к получению более тонких волокон. Наноразмерные волокна получены из 17-22% растворов Eudragit E в 70%-ной уксусной кислоте. Показана возможность формования хитозансодержащих волокон из смеси хитозана и Eudragit E.