

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ВИНИЛОВЫХ МОНОМЕРОВ В ПРИСУТСТВИИ НЕРАСТВОРИМЫХ В ВОДЕ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ ПАВ

Погосян А.А., Яхина А.Р.

Московский технологический университет
(Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова)
E-mail: anny26.95@mail.ru; nastya_0496@mail.ru

Научный руководитель: Грицкова И. А., д.х.н.,
профессор кафедры химии и технологии высокомолекулярных соединений
Московского технологического университета, г. Москва

Важнейшим направлением современной химии ВМС является синтез устойчивых полимерных суспензий с узким распределением частиц по размерам (РЧР), используемых в качестве носителей биолигандов в реакциях латексной агглютинации (РЛА) [1].

Для синтеза полимерных суспензий с узким РЧР может быть успешно применена гетерофазная полимеризация виниловых мономеров в присутствии гребнеобразных кремнийорганических ПАВ различного строения с функциональными группами в основной цепи [2,3]. Перспективность использования таких ПАВ состоит в том, что они способны обеспечивать образование частиц по одному механизму и их устойчивость на всех стадиях полимеризации.

В данной работе представлены результаты исследований кинетических закономерностей процесса полимеризации метилметакрилата и стирола, а также характеристики полученных полимерных суспензий (рис.).

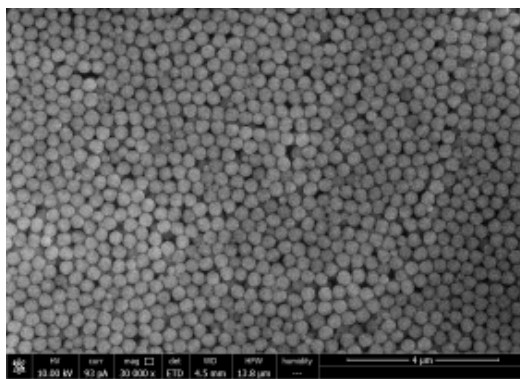


Рис. Полимерные микросферы, полученные в присутствии нерастворимого в воде гребнеобразного кремнийорганического ПАВ

Литература

1. Прокопов Н.И. и др. Полимерные микросферы в диагностике, М: МИТХТ им. М.В. Ломоносова, 2004, 137 с.
2. Грицкова И.А. и др. Тонкие химические технологии, 2016, 11(2), 5-16
3. Shragin D.I. Silicon, 2015, 7(2), 217-227