

ПОЛИУРЕТАНЫ НА ОСНОВЕ ГИПЕРРАЗВЕТЛЕННЫХ АМИНОЭФИРОВ ОРТО-ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ

Сазонов О.О., Закиров И.Н., Давлетбаев Р.С., Гумеров А.М., Давлетбаева И.М.

Казанский национальный исследовательский технологический университет,
420015, Казань, Карла Маркса 68
e-mail: sazonov.oleg2010@gmail.com

Эфиры орто-фосфорной кислоты (ЭФК) являются востребованными соединениями для биохимии, химии материалов и т.д. Существует множество способов получения ЭФК [1,2].

В данной работе путем этерификации орто-фосфорной кислоты триэтаноламином и полиоксипропиленгликолем были получены терминированные гидроксильными группами аминоэфиры орто-фосфорной кислоты (АЭФК) (рис.).

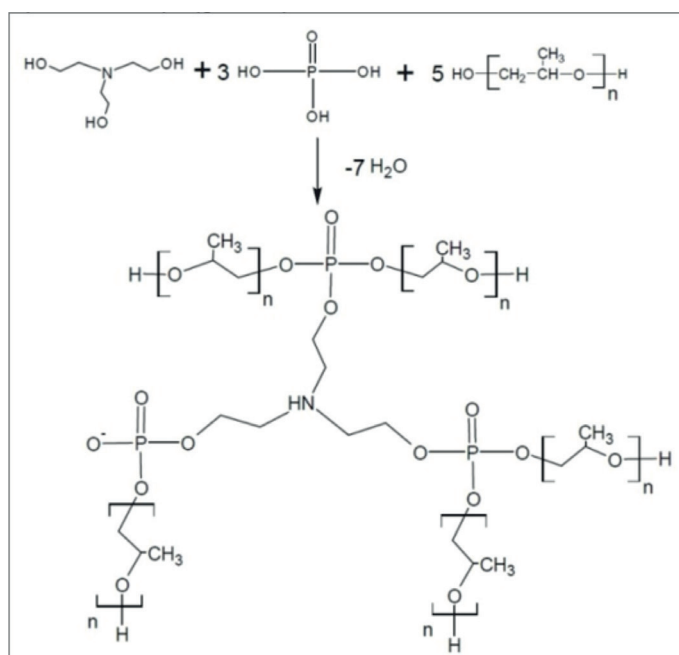


Рисунок. Схема формирования АЭФК.

Особенностью строения АЭФК является их гиперразветвленность. Благодаря существованию терминальных гидроксильных групп в количестве, достигающем пяти и присутствию в АЭФК разделенных в пространстве ионных пар, эти соединения были использованы для синтеза прочных и стойких к воздействию агрессивных сред полиуретанов иономерной природы.

Литература

1. Quin L., A Guide to Organophosphorus Chemistry, Wiley-Interscience: New York. 2000.
2. Imamoto T. In: Engel R., Handbook of Organophosphorus Chemistry. New York: Marcel Dekker. 1992.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-03-00280