

ОЛИГО- И ПОЛИДИМЕТИЛСИЛОКСАНОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Дроздов Ф.В.,¹ Миленин С.А.,¹ Ардабьевская С.Н.,¹ Демченко Н.В.,¹
Бузин М.И.,² Музафаров А.М.^{1,2}

¹ ИСПМ РАН, 117393 Москва, ул. Профсоюзная, 70

² ИНЭОС РАН, 119334, Москва, ул. Вавилова, 28

e-mail: drozdov@ispm.ru

На сегодняшний день получено и исследовано большое количество полимеров на основе различных природных соединений [1]. В данной работе коммерчески доступный природный терпен – лимонен – был выбран в качестве исходного соединения [2]. Комбинация реакций гидросилилирования и гидротииолирования позволила нам получить серии сополимеров с различным чередованием силоксанового и метиленового фрагментов и содержащие тиольные и амидные группы в полимерной цепи. Для сравнения их физических свойств, были получены аналоги, не содержащие лимоненового фрагмента (Рисунок 1).

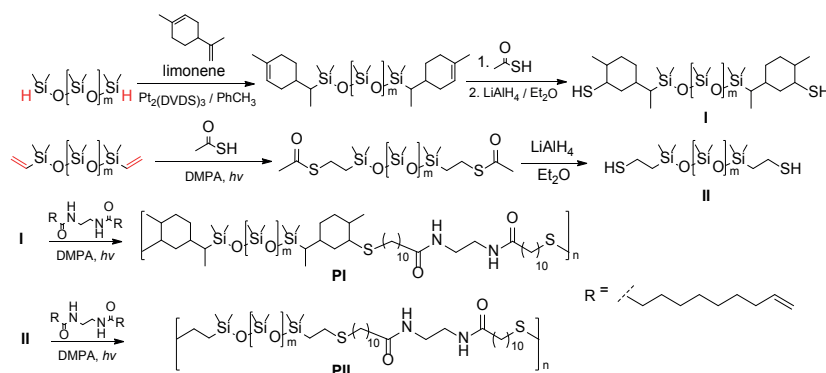


Рисунок 1. Синтез сополимеров, содержащих лимоненовый фрагмент в полимерной цепи и аналогов без него

Полученные полимеры были охарактеризованы с помощью ЯМР, ИК спектроскопии, а также ГПХ. Термические характеристики измерены с методами ТГА и ДСК.

Литература

- Kristufek S.L., Wacker K.T., Tsao Y.-Y.T., Su L., Wooley K.L. Nat. Prod. Rep. 2017. 34. 433
- Drozдов F.V., Cherkaev G.V., Muzafarov A.M. J. Organomet. Chem. 2019. 880. 293