

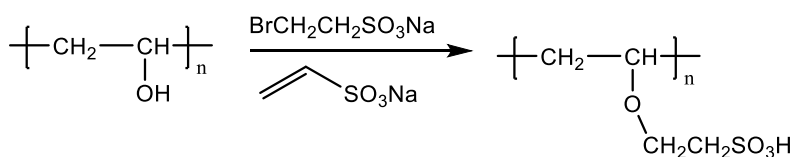
ПОЛУЧЕНИЕ СУЛЬФОЭТИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КРАХМАЛА И ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА

Новоселова Е.А., Пестов А.В.

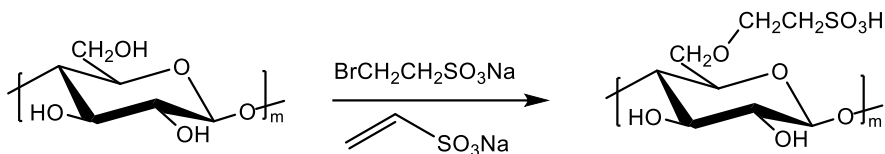
Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19

Сульфоалкилирующие реагенты являются исходными соединениями для функционализации ряда полимеров, например, хитозана, полиаминостирола, полиаллиламина и полиэтиленimina, для которых ранее разработаны методы модифицирования, учитывающие реакционную способность полинуклеофила. С целью получения полимерных производных 2-гидроксиэтансульфокислоты данная работа направлена на разработку методов получения новых сульфоэтилированных производных крахмала и поливинилового спирта. Для модифицирования использовали 2-бромэтансульфонат натрия и винилсульфонат натрия.

Установлено, что при взаимодействии 2-бромэтансульфоната натрия с поливиниловым спиртом степень замещения составила 1,5%, тогда как для крахмала данный показатель достигал 20%.



При использовании винилсульфоната натрия степень замещения крахмала в зависимости от мольного соотношения реагентов составила 14 – 25%, что свидетельствует о возможности регулирования степени функционализации изменением условий реакции. В аналогичных условиях поливиниловый спирт с винилсульфонатом натрия реагировал слабо.



Полученные результаты указывают на более высокую реакционную способность крахмала в реакциях сульфоалкилирования по сравнению с поливиниловым спиртом. В связи с этим дальнейшие исследования будут направлены на разработку и оптимизацию методов сульфоалкилирования поливинилового спирта с целью повышения степени замещения и расширения функциональных свойств получаемых материалов. Состав и строение полученных соединений подтверждено данными элементного анализа, ИК- и ЯМР ^1H спектроскопии.