

СИНТЕЗ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ

N-(2-ГИДРОКСИЭТИЛ)ИМИДАЗОЛАРудакова Е.А.^(1,2), Габов И.С.⁽²⁾, Пестов А.В.^(1,2)⁽¹⁾ Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

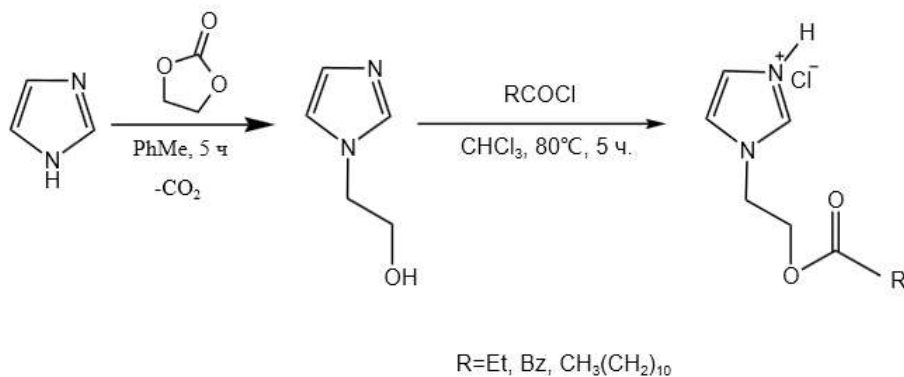
⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН

620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Производные имидазола являются важными продуктами органического синтеза. Введение имидазольного кольца в различные соединения позволяет снизить токсичность и повысить биоразлагаемость такого вещества.

Целью данной работы является синтез сложных эфиров *N*-2-гидроксиэтилимидазола.

Синтез сложных эфиров *N*-2-гидроксиэтилимидазола проводили в две стадии. Первая стадия заключалась в получении 2-гидроксиэтилимидазола и его производных путём кипячения этиленкарбоната и соответствующего имидазола (имидазол, бензимидазол, 2-метилимидазол) в толуоле. Вторая стадия заключалась в использовании полученного 2-гидроксиэтилимидазола и ангидрида карбоновой кислоты (уксусный ангидрид, лаурилхлорид, бензоилхлорид) в хлороформе.



Как следует из полученных данных, при проведении взаимодействия 2-гидроксиэтилимидазола и его производных с ангидридами карбоновых кислот удаётся добиться высокой конверсии целевых продуктов. Реакционная способность 2-гидроксиэтилимидазолов возрастает в ряду 1-(2-гидроксиэтил)-бензимидазол < 1-(2-гидроксиэтил)-2-метилимидазол < 1-(2-гидроксиэтил)-имидазол. Состав и строение полученных сложных эфиров подтверждены данными ИК-Фурье и ЯМР ¹H спектроскопии.