

R-101

РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ ТРИМЕТИЛЕНКАРБОНАТА ПО ОТНОШЕНИЮ К ИМИДАЗОЛУ

Н. А. Маленьких^{1,2}, Н. Г. Осипов^{1,2}, И. С. Габов¹, В. А. Кузнецов¹, А. В. Пестов^{1,2}

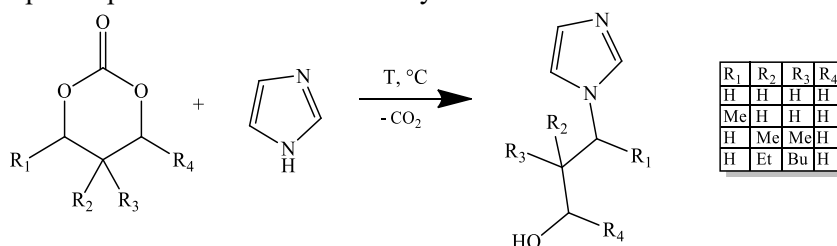
¹Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского, УрО РАН,
620108, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 22/20

²Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

E-mail: ivan.s.gabov@gmail.com

Циклические карбонаты являются востребованными продуктами химической промышленности. Данные соединения используются как растворители в электротехнических устройствах и мономеры для производства биоразлагаемых полимеров медицинского и бытового назначения^{1,2}.

Целью данной работы является изучение реакционной способности ряда алкилтриметиленкарбонатов по отношению к имидазолу. Взаимодействие имидазола с производными триметиленкарбоната проводили двумя способами. Первый способ заключался в кипячении реакционной смеси с обратным холодильником, а второй – в нагревании реакционной смеси в закрытом сосуде. В качестве растворителя использовали толуол.



Как следует из полученных данных, наибольшую реакционную способность проявляет α-метилтриметиленкарбонат (конверсия составляет 66%), наименьшую – β-бутил-β'-этилтриметиленкарбонат (конверсия – 50%). Состав и строение полученных N-алкилимидазолов подтверждены данными элементного анализа, ИК-Фурье и ЯМР ¹H-спектроскопии.

Библиографический список

1. Габов И. С., Хамидуллина Л. А., Пузырёв И. С., Ежикова М. А., Кодесс М. И., Пестов А. В. Диалкил- и алкиленкарбонаты в реакции N-алкилирования имидазолов // Журнал органической химии. – 2020. – Т. 2. – № 12 – С. 1852–1861.
2. Габов И. С., Ежикова М. А., Кодесс М. И., Пестов А. В. Влияние строения галогенидов алкиламмония на результат циклоприсоединения диоксида углерода к оксиранам // Известия Академии наук. Серия химическая – 2023 – Т. 72 – №12 – С. 2809–814