

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROi: jbc-01/16-46-4-54 Подраздел: Органическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 547.495.1, 544.421.032.4, 544.431. Поступила в редакцию 07 июля 2016 г.

Кинетика и механизм аминолита этиленкарбоната *n*-бутиламином в среде ацетонитрил-этиленкарбонат

© Гордеев¹ Дмитрий Алексеевич, Мантров^{2*+} Сергей Николаевич,
Дашкин² Ратмир Ринатович и Стороженко¹ Павел Аркадьевич

¹ АО «ГНИИХТЭОС». Шоссе Энтузиастов, 38. Москва, 111123. Россия.

² Кафедра химии и технологии органического синтеза. Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. Миусская пл., 9. г. Москва, 125047. Россия

Тел.: (495) 944-32-73. E-mail: mantrovsn@yandex.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: кинетика, механизм, аминолит, этиленкарбонат, *n*-бутиламин, энергия активации, карбаматы.

Аннотация

Исследованы кинетика и механизм реакции аминолита этиленкарбоната *n*-бутиламином в среде ацетонитрил-этиленкарбонат (50% об.) при температурах 26.0-50.0 °С. Установлено, что взаимодействие имеет сложный характер и представляет собой две параллельные реакции: катализируемую амином и автокаталическую. Оценены значения констант скоростей данных реакций и вычислены значения эффективных энергий активации. Полученные результаты позволяют сделать предположение о механизме реакции, согласно которому осуществляется нуклеофильная атака бимолекулярным ассоциатом (амин-амин, амин-карбамат), а переходное состояние представляет собой шестичленный цикл.