Тематический раздел: Исследование реакционной способности. Полная исследовательская публикация Регистрационный код публикации: 13-36-12-1 Подраздел: Физическая органическая химия.

> Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/ Поступила в редакцию 21 ноября 2013 г. УДК 541.127: 547.466.23

Тематическое направление: Кинетика и механизм реакций ацильного переноса. Часть 5.

Реакционная способность дипептидов и аминокислот в процессах образования сульфамидной связи

© Кочетова¹ Людмила Борисовна, Калинина² Наталья Владимировна, Кустова¹* Татьяна Петровна и Курицын² Лев Викторович

1 Кафедра органической и физической химии. Ивановский государственный университет. Ул. Ермака, 39. г. Иваново, 153025. Россия. Тел.: (84932) 37-37-03. E-mail: kustova t@mail.ru 2 Кафедра неорганической и аналитической химии. Ивановский государственный университет. *Ул. Ермака*, 39. г. Иваново, 153025. Россия. Тел.: (84932)37-37-03.

*Ведущий направление; *Поддерживающий переписку

Ключевые слова: кинетика, аренсульфонилирование, алифатические аминокислоты, дипептиды, вода — 1,4-диоксан, основность аминогрупп.

Аннотация

Изучена кинетика реакций α - и β -аланина, дипептидов на их основе, глицил-глицина, L-пролина и L-аспарагина с хлорангидридами бензолсульфоновой, 3-нитробезолсульфоновой и 4-метилбензолсульфоновой кислот в растворителе вода (40 % масс.) – 1,4-диоксан. Установлены корреляции между константами скорости аренсульфонилирования аминокислот и дипептидов и константами скорости их взаимодействия с карбонильными соединениями: бензоилхлоридом и пикрилбензоатом, указывающие на основность аминогрупп аминокислот и дипептидов, как главный фактор, определяющей их нуклеофильную реакционную способность.