

ГИДРАЗИДЫ 4-АРИЛ-2-(2-ПИРРОЛИДОН-1-ИЛ)УКСУСНЫХ КИСЛОТ В РЕАКЦИЯХ С АЦЕТИЛАЦЕТОНОМ

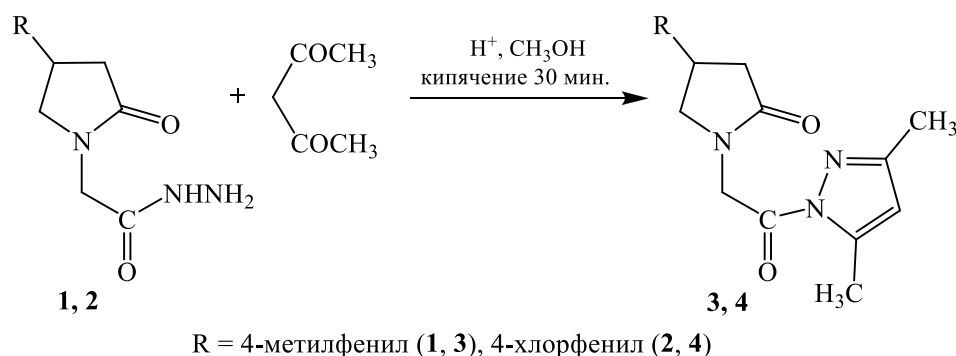
Е.М. Леонтьева, Н.В. Городничева, К.Р. Мохова, О.С. Васильева, Е.С. Острогляд

РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

kohrgpu@yandex.ru

Структурные аналоги парацетама, сочетающие в одной молекуле фармакофорные фрагменты 2-пирролидона и 3,5-диметилпиразола, соединённые карбонилметильной группой, являются перспективными субстанциями для создания на их основе новых «гибридных лекарственных средств» [1]. Известно, что удобным способом получения подобных соединений могут быть реакции гидразидов пирролидонкарбоновых кислот с ацетилацетоном [2].

Нами изучено взаимодействие гидразидов 2-(2-пирролидон-1-ил)уксусных кислот **1, 2** с ацетилацетоном. Смесь гидразидов **1, 2** с трехкратным избытком ацетилацетона в среде метанола кипятили в присутствии каталитических количеств *n*-толуолсульфокислоты в течение 30 минут и получали целевые 4-арил-1-[(3,5-диметилпиразол-1-ил)карбонилметил]-2-пирролидоны **3, 4** с выходами 74 и 76 %, соответственно.



Строение синтезированных соединений **3, 4** подтверждено совокупностью методов ИК, ЯМР¹H, ¹³C спектроскопии. В спектрах ЯМР¹³C соединений **3, 4** наряду с сигналами атомов углерода лактамного цикла и линейного фрагмента присутствуют характерные сигналы пиразольного цикла. Корректность отнесения сигналов протонов и атомов углерода в спектрах ЯМР¹H и ¹³C{¹H} подтверждено использованием НМРС и НМВС экспериментов.

Список литературы

1. Meunier B. // Acc. Chem. Res. 2007. Vol. 41. N 1. P. 69-77.
2. Городничева Н.В., Васильева О.С., Острогляд Е.С., Едиханова В.Ю., Макаренко С.В. // Сборник тезисов VIII научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (с международным участием) «НЕДЕЛЯ НАУКИ-2018». СПб.: Издательство СПбТИ(ТУ). 2-5 апреля 2018. С. 208.