

СИНТЕЗ И НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА 2-ГИДРОКСИ-5-(2,5-ДИГИДРО-2,5-ДИОКСО-1*H*-ПИРРОЛ-1-ИЛ)БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ

Семенова Е.Д.⁽¹⁾, Митрасов Ю.Н.⁽¹⁾, Колямшин О.А.⁽²⁾, Фролова М.А.⁽²⁾

⁽¹⁾ Чувашский государственный педагогический университет

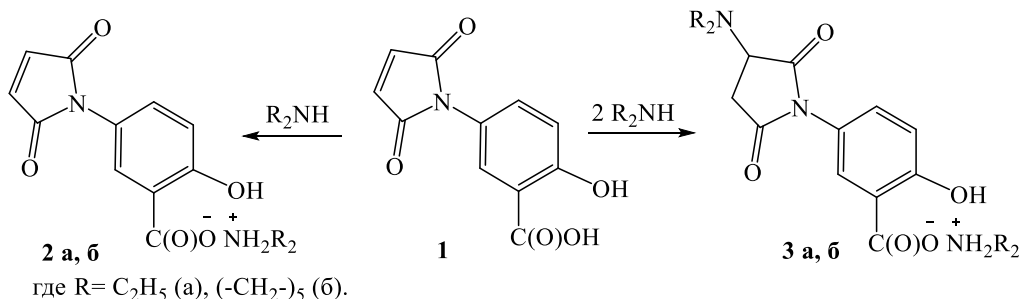
428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 38

⁽²⁾ Чувашский государственный университет

428015, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15

Наличием биогенной имидной группы обусловлена высокая и разноплановая биологическая активность производных малеимидов [1]. Ранее нами была показана перспективность применения производных *n*-аминобензойной кислоты для расширения линейки данных веществ [2]. В продолжение этих исследований нами с использованием классического двухстадийного метода [1] на основе 5-аминосалициловой кислоты была синтезирована 2-гидрокси-5-(2,5-дигидро-2,5-диоксо-1*H*-пиррол-1-ил)бензойная кислота (**1**) и исследованы некоторые ее свойства.

Малеимид **1** содержит в своем составе активированную двойную связь и карбоксильную группу, которые способны реагировать с нуклеофильными реагентами. Поэтому повышенный интерес представляло изучение его поведения в реакциях со вторичными аминами. В качестве аминов были использованы легкодоступные диэтиламин и пиперидин. Процесс проводили в среде 1,4-диоксана при температуре 50-90°C и мольном соотношении реагентов равном 1:1 и 1:2 в отсутствие катализаторов. Оказалось, что при эквимольном соотношении реакция протекает по карбоксильной группе, а при избытке вторичного амина - как по карбоксильной группе, так и по двойной связи (см. схему).



Поэтому конечными продуктами реакций являются соответствующие аммонийные соли (**2 а, б** и **3 а, б**). Строение синтезированных соединений **1-3** подтверждали методами масс-спектрометрии, ИК- и ЯМР ¹H спектроскопии.

1. Митрасов Ю.Н., Колямшин О.А., Данилов В.А. Малеинимиды: синтез, свойства и полимеры на их основе. Чебоксары: Чуваш. гос. пед. у-т, 2017. 286 с.

2. Колямшин О.А. Митрасов Ю.Н., Данилов В.А., Авруйская А.А. Синтез и реакции 2,2-дихлорциклопропилметил-4-(2,5-дигидро-2,5-диоксо-1*H*-пиррол-1-ил)бензоата со вторичными аминами // Журнал общей химии. 2019. Т. 89. Вып. 9. С. 1321-1326. DOI: 10.1134/S0044460X19090026