

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНОГО 2-ХЛОРЦИНХОМЕРНОВОЙ КИСЛОТЫ С ПРОПИОНОВЫМ АНГИДРИДОМ

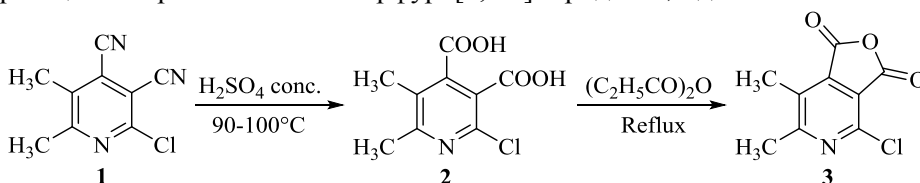
Федосеев С.В.

Чувашский государственный университет
428015, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15

Цинкомероновая (пиридин-3,4-дикарбоновая) кислота и ее производные используются при получении биологически активных веществ, например, пиридоксин, а также в производстве координационных полимеров, в частности, с люминесцентными и магнитными свойствами и в качестве красителей для сенсбилизации солнечных батарей.

Ранее было показано, что взаимодействие 2-хлорпиридин-3,4-дикарбонитрила **1** с концентрированной серной кислотой приводит к 2-хлорпиридин-3,4-дикарбоновой кислоте **2** – производное 2-галогенцинхомероновой кислоты) [1].

При дальнейшем исследовании превращений дикарбоновой кислоты **2** было обнаружено, что ее взаимодействие с пропионовым ангидридом приводит к дегидратации с образованием 4-хлорфуоро[3,4-с]пиридин-1,3-диона **3**.



Строение соединения **3** доказано с помощью комплекса физических методов, таких как ИК, ЯМР ^1H , ^{13}C спектроскопия и масс-спектрометрия.

Таким образом, в ходе исследования превращений производного 2-галогенцинхомероновой кислоты **2** в среде пропионового ангидрида был синтезирован 4-хлорфуоро[3,4-с]пиридин-1,3-дион **3**.

Важно отметить, что синтез и исследование свойств функционально замещенных пиридинов и пирролов является актуальной задачей современной органической химии и нашего коллектива [2-4].

1. Беликов М.Ю., Ершов О.В., Максимова В.Н., Федосеев С.В. // Журнал органической химии. 2016. Т. 52, № 8. С. 1224–1225.

2. Федосеев С.В., Беликов М.Ю., Ершов О.В. и др. // Журнал органической химии. 2016. Т. 52, № 10. С. 1450–1453.

3. Fedoseev S.V., Belikov M.Y., Ievlev M.Y. et al. // Research on Chemical Intermediates. 2018. V. 44, № 5. P. 3565–3579.

4. Федосеев С.В., Беликов М.Ю., Липин К.В. и др. // Журнал органической химии. 2015. Т. 51, № 8. С. 1208–1209.

Исследование выполнено в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК-269.2020.3.