

СИНТЕЗ ГЕТЕРОЦИКЛОВ МОДИФИКАЦИЕЙ
2-(2-АМИНОВИНИЛ)-БЕНЗОФУРАН-5,6-ДИКАРБОНИТРИЛОВ

Макарова Е.С., Чиркова Ж.В., Филимонов С.И.

Ярославский государственный технический университет
150023, Ярославль, Московский пр-кт 88, e-mail: chirkovazhv@ystu.ru

Получение различных конденсированных и аннелированных бензофуранов является перспективным направлением развития синтетической гетероциклической химии. Интерес к этим соединениям обусловлен тем, что они проявляют разнообразную фармакологическую активность.

Нами установлено, что при взаимодействии бензофуранов 1 или 2 с реактивом Вильсмейера образуются моно- и диформилдibenzo[b,d]фураны 3 и 4, с преобладанием монопродукта (Схема 1). Соотношение продуктов реакции 3 и 4 (моно- и диальдегидов) зависит от количества реактива Вильсмейера, температуры и времени реакции¹.

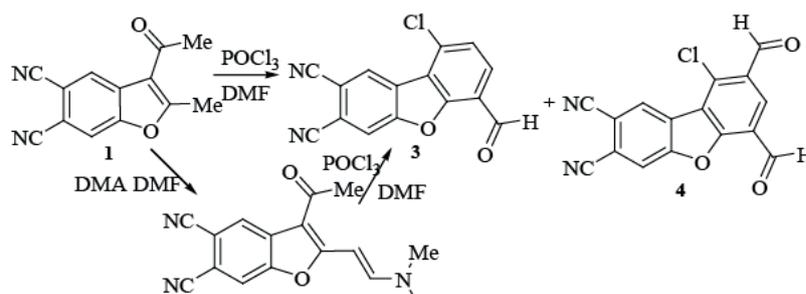
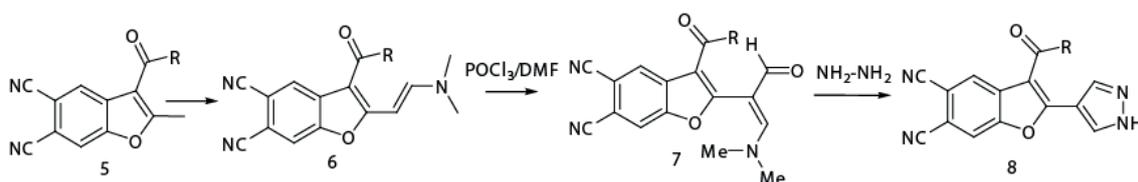


Схема 1

С использованием бензофуранов 5 также был разработан метод синтеза новых 3-замещенных 2-(1H-пиразол-4-ил)-бензофуранов 8, который заключается в конденсации аминovinилбензофуранов 7, полученных по двухстадийному методу из бензофуранов 5, с гидразингидратом² (Схема 2).



R = Ar, Het

Схема 2

Строение всех синтезированных соединений подтверждено совокупностью данных ИК-, ЯМР-спектроскопий и масс-спектрометрией.

Литература

1. Чиркова Ж.В., Филимонов С.И. Журн. орг. химии, 2016, 52, 1309.
2. Чиркова Ж.В., Филимонов С.И., Абрамов И.Г. Изв. вузов. Сер. Химия и хим. технология, 2017, 60, 45.