

СИНТЕЗ И ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АРИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

Самойленко Э.А., Сафронов Н.Е., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Ранее нами был синтезирован и охарактеризован ряд 2-арил-1,2,3-триазолкарбоновых кислот [1]. Изучение фотофизических свойств показало возможность использования этих соединений в качестве эффективных голубых флуорофоров, чувствительных к изменению кислотности окружающей среды и присутствию ионов двухвалентной ртути в воде.

В продолжение исследований мы разработали метод синтеза новых производных 2-арил-1,2,3-триазолкарбоновых кислот через реакцию алкилирования кислот, далее получение гидразидов **3** и их конденсацию с ароматическими и гетероциклическими альдегидами (схема 1). Структура полученных соединений **2-4** была охарактеризована с помощью комплекса спектральных данных.

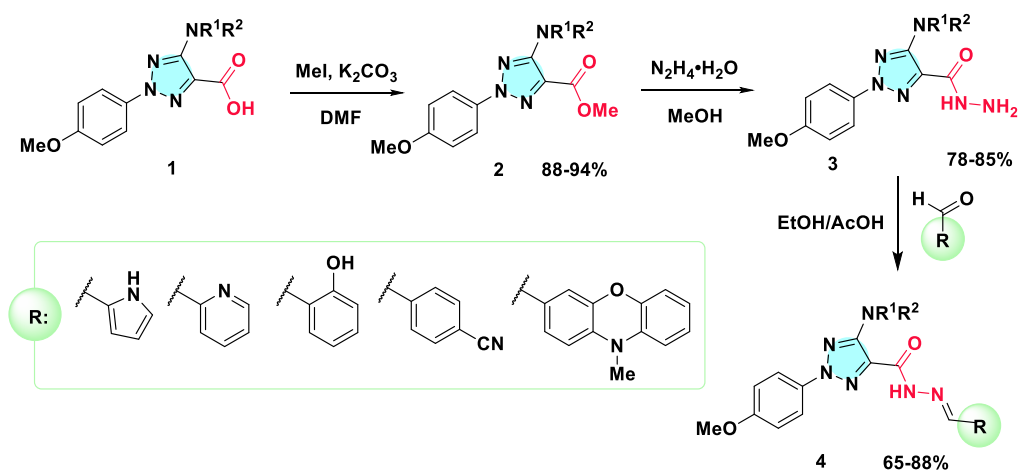


Схема 1. Синтез производных 2-арил-1,2,3-триазолкарбоновых кислот

Фотофизические свойства производных 2-арил-1,2,3-триазолкарбоновых кислот были изучены в различных органических растворителях и в бинарных системах ДМСО-вода.

1. Safronov N. E. 5-Amino-2-aryl-1,2,3-triazol-4-carboxylic acids: Synthesis, photophysical properties, and application prospects / N. E. Safronov, T. O. Fomin, N. P. Belskaya, [et al.] // Dyes and Pigments – 2020. Vol. – 178. – 108343.