

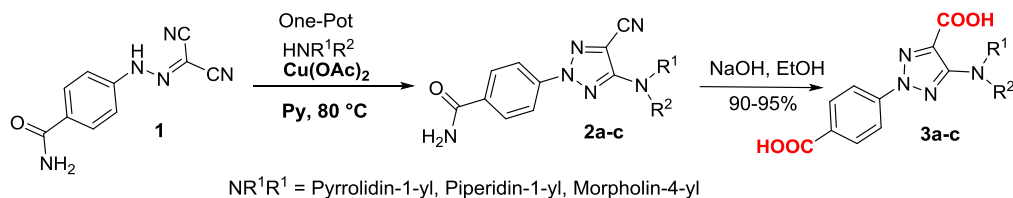
ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ 2-АРИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ*Косменюк И.А., Сафронов Н.Е., Бельская Н.П.*

Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Гетероциклические карбоновые кислоты представляют большой практический интерес, поскольку используются в различных областях органической химии, биологии и медицины. Они являются важными билдинг-блоками для синтеза различных производных, таких как амиды, эфиры, гидразиды, и гетероциклы с различными физико-химическими свойствами и биологической активностью [1,2].

Целью настоящего исследования явилось изучение оптических и физико-химических свойств 2-арил-1,2,3-триазолдикарбоновых кислот **3a-c**, схему синтеза которых мы предложили ранее (см. схему) [3].

**Синтез дикарбоновых кислот 2-арил-1,2,3-триазолов**

Мы изучили оптические свойства триазолдикарбоновых кислот **3a-c** в разбавленном растворе ДМСО и показали, что положения максимумов поглощения и эмиссии, а также квантовые выходы зависят от структуры аминного заместителя у С5 атома триазольного цикла. Изучение поведения кислот при изменении рН среды от кислой до щелочной (рН 1-12) приводит к гипсохромному смещению максимума эмиссии (до 430-440 нм) и увеличению квантового выхода в 11-20 раз.

1. Shi A., Wang D., Wang H. et al. Synthesis and bioevaluation of 2-phenyl-5-methyl-2H-1,2,3-triazole-4-carboxylic acid/carbohydrazide derivatives as potent xanthine oxidase inhibitors // RSC Adv. 2016. V. 6. P. 114879–114888.

2. Zhang H., Ryono D.E., Devasthale P. et al. Design, synthesis and structure-activity relationships of azole acids as novel, potent dual PPAR alpha/gamma agonists // Bioorg. Med. Chem. Lett. 2009. V. 19. P. 1451–1456.

3. Safronov N., Fomin T., Minin A. 5-Amino-2-aryl-1,2,3-triazol-4-carboxylic acids: Synthesis, photophysical properties, and application prospects // Dyes and Pigments. 2020. V. 178. P. 108343.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФ 20-13-00089.