

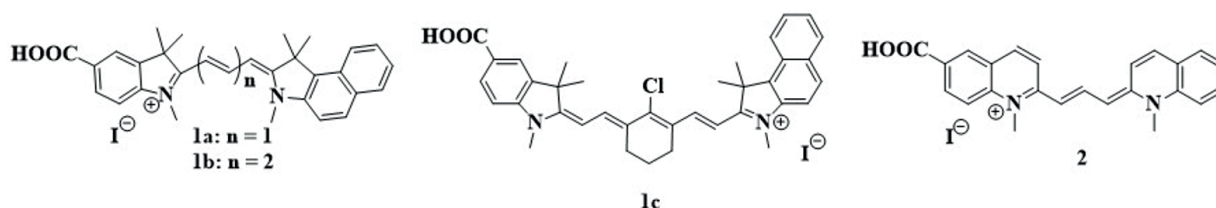
НОВЫЕ КАРБОКСИЛСОДЕРЖАЩИЕ КАРБОЦИАНИНЫ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ АНАЛИТОВ

Каткова Е.А., Чапленко С.А., Кривелева А.С., Подругина Т.А.

Химический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
119992, РФ, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3,
E-mail: eenhoornn@gmail.ru

Визуализация низкомолекулярных органических аналитов в клетках и тканях организмов является важной задачей при разработке способов доставки лекарственных препаратов и изучении механизмов действия лекарств. Для визуализации применяют флуоресцентные красители с эмиссией в ближней ИК области спектра, в которой ткани наиболее проницаемы к излучению и не создают флуоресцирующего фона.^{1,2}

В настоящем исследовании получена серия новых карбоцианиновых красителей на основе азотсодержащих гетероциклов разной природы (индоленина и хинолина), содержащих карбоксильную группу в ароматическом кольце. На примере карбоксилзамещенного 2,3,3-триметил-индоленина синтезированы несимметричные красители **1a-c** с разной длиной полиметиновой цепи. На примере 2-метил-6-хинолинкарбоновой кислоты получен несимметричный карбоцианин **2**. Изучена возможность изменения интенсивности длинноволновой флуоресценции этих соединений за счет нековалентных взаимодействий с рядом модельных аналитов (28 лекарственных веществ).



Литература

1. Nano A., Boynton A. N., Barton J. K. A. J. Am. Chem. Soc. 2017, 139, 17301–17304.
2. Watkins D., Ranjan N., Kumar S., Gong Ch., Arya D. P. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2013, 23, 6695–6699.