

СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АРИЛИДЕНТИАЗОЛОВ

Флягин В.И., Мохнаткин И.В., Бельская Н.П.

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

Производные 1,3-тиазола представляют собой один из ключевых классов гетероциклических соединений, играющих важную роль в синтезе красителей и биологически активных веществ, обладающих широким спектром активности, включая противоопухолевую, антибактериальную, противовирусную и антигистаминную. Тиазол и его производные находят применение в качестве сенсоров, катализаторов и органических светодиодов (OLED). Большой научный интерес к производным 1,3-тиазола обусловлен их уникальными электронными характеристиками, что стимулирует поиск новых соединений и изучение их свойств.

Настоящее исследование посвящено синтезу и изучению оптических свойств новых флуорофоров, ключевым структурным фрагментом которых является тиазольный цикл. Фотофизические свойства и электронная структура молекулы **7** настраиваются введением карбазольного фрагмента в позицию С-5, а также варьированием электронодонорных и электроноакцепторных заместителей в положения С-4 и С-5 тиазольного кольца.

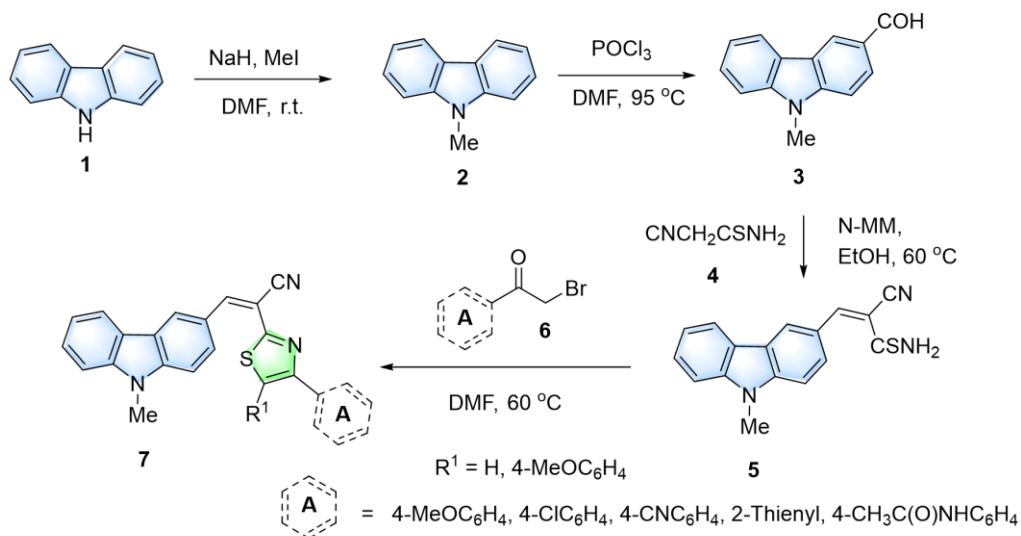


Схема синтеза 3-(9H-карбазол-3-ил)-2-(тиазол-2-ил)акрилонитрилов

Структура полученной серии соединений **7** подтверждена данными ¹H и ¹³C ЯМР-спектроскопии, а также масс-спектрометрии.