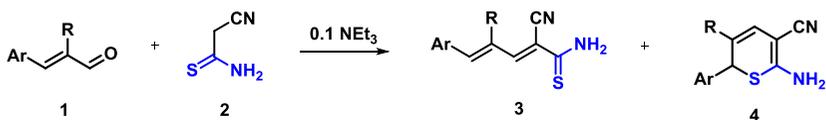


СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ 2-ЦИАНО-5-АРИЛПЕНТА-2,4-ДИЕНТИОАМИДОВ

Зонов А.А., Сунцова П.О., Бельская Н.П.

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

Удобными билдинг-блоками для синтеза азот- и серосодержащих гетероциклических соединений являются 2-циано-5-арилпента-2,4-диентииоамиды. Наличие в их структуре нитрильной группы и полиметиновой цепочки, позволяет получить на их основе новые гетероциклические соединения, обладающие интересными фотофизическими свойствами. Анализ литературных данных показал, что такие соединения можно легко получить реакцией производных коричневого альдегида с циантиоацетамидом [1,2]. Мы изучили это взаимодействие в различных условиях и обнаружили, что в условиях реакции образующийся при конденсации диентииоамид **3** далее подвергается [1,6]-электроциклизации с образованием тиопирана **4**.



R = H, Ar = C₆H₅ (a); 4-OMeC₆H₄ (b); 2-OMeC₆H₄ (c); 2-NO₂C₆H₄ (d); R = Me, Ar = C₆H₅ (e)

Оптимизация условий реакции позволила получить только продукт линейного типа **3**.

Структура полученных соединений установлена с помощью данных ЯМР ¹H и ¹³C, ИК-спектроскопии и масс-спектрометрии и данных РСА.

1. Wang I.J., Ho Y.W. // Journal of Heterocyclic Chemistry. 1995. № 32. P. 819–825.

2. Frolov K.A., Dotsenko V.V., Krivokolysko S.G. // Chemistry of Heterocyclic Compounds. 2013. № 10. P. 1555–1561.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 16-33-00327 мол_а.