

ПОЛУЧЕНИЕ

5-АМИНО-4-АРИЛИДЕН-2,4-ДИГИДРО-3Н-ПИРАЗОЛО-3-ТИОНОВ

Селиверстова Е.А., Савельев Д.А., Галиева Н.А.,

Илькин В.Г., Березкина Т.В., Бакулев В.А.

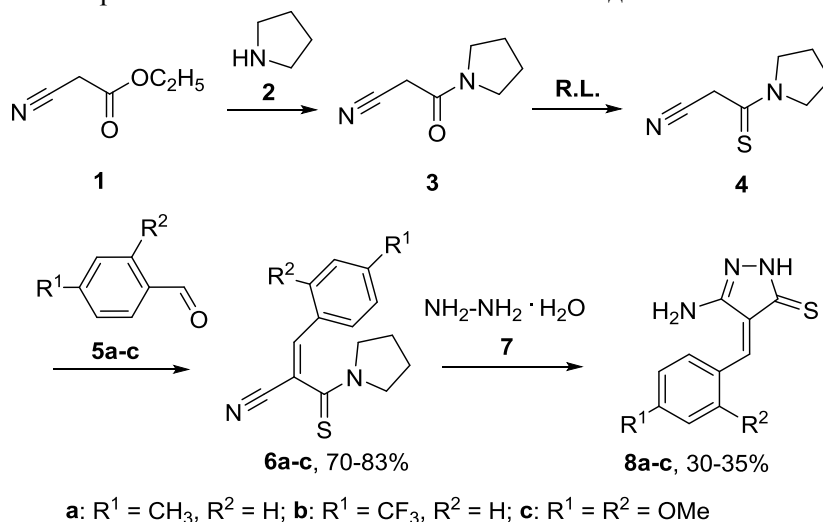
Уральский федеральный университет

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

Тиоамиды являются важным классом органических соединений с огромным синтетическим потенциалом. Они широко используются для получения разнообразных классов соединений.

Еще более интересными реагентами являются цианотиоацетамиды, содержащие, наряду с тиоамидной функцией, циано- и активную метиленовые группы, наличие которых значительно расширяет синтетические возможности цианотиоацетамидов. Производные цианотиоацетамидов обладают высокой биологической активностью и применяются в синтезе фармацевтических препаратов для лечения сахарного диабета, малярии, аритмии и т. д.

Исходным соединением в нашей работе был коммерчески доступный этил-2-цианоацетат **1**, из которого получали амид **3** и тиоамид **4** по известным литературным методикам. Реакцию тиоамида **4** с альдегидами **5a-c** проводили в кипящем этаноле в течение 12 ч. В результате были получены 3-арилакрилонитрилы **6a-c**. При кипячении 3-арилакрилонитрилов **6a-c** с гидразин-гидратом (**7**) в 1,4-диоксане были получены 5-амино-4-арилиден-2,4-дигидро-3H-пиразоло-3-тионы **8a-c** с невысокими выходами.



Строение соединений **8a-c** надежно подтверждено спектроскопией ИК, ЯМР и масс-спектрометрией. Реакция будет оптимизирована с целью увеличения выхода целевых соединений **8**.