

ЦИАНТИОАЦЕТАМИДЫ КАК СИНТЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОПИРАЗОЛОВ

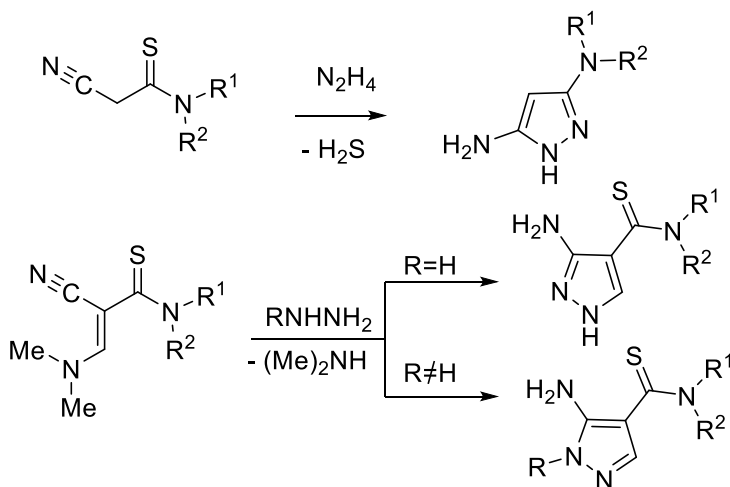
Топчий А.И., Филимонов В.О., Илькин В.Г., Березкина Т.В., Бакулев В.А.

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

Производные пиразола проявляют широкий спектр биологической активности. Такие препараты как римонабант, целебрекс, аликсабан одобрены FDA и применяются в медицинской практике. Пирасульфотол и пираклонил используются в качестве гербицидов в агропромышленности.

Нами предложен синтез 3,5-диаминопиразолов на основе взаимодействия цианотиоацетамидов с гидразином (см. рисунок). Ранее реакции цианотиоацетамидов с гидразинами изучены не были.

Также мы ввели енаминовый фрагмент в структуру 2-цианотиоацетамидов и получили соединения, содержащие помимо циано и тиоамидной енаминовую группу. Их взаимодействие с гидразинами не затрагивает тиокарбамоильную группу и приводит к образованию тиокарбамоилпиразолов (см. рисунок). Осушествлен синтез серии 1-замещенных-4-тиокарбамоилпиразолов.



Реакции цианотиоацетамидов и их производных с гидразинами

Структура продуктов реакции доказана данными ЯМР ¹H, ¹³C, масс-спектрометрией высокого разрешения и РСА.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-73-00047, <https://rscf.ru/project/21-73-00047/>.