

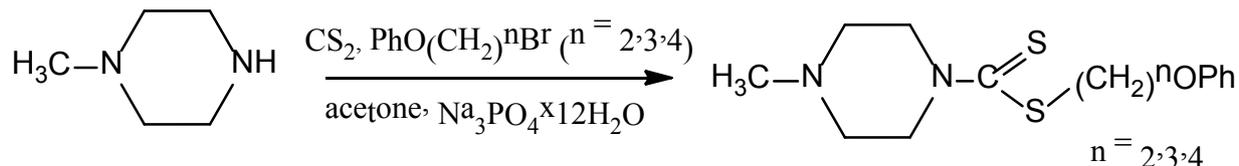
СИНТЕЗ ФЕНОКСИАЛКИЛОВЫХ ЭФИРОВ МЕТИЛПИПЕРАЗИНДИТИОКАРБАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Муканова М.С., Рахимбеков Ж.А., Сычева Е.С., Ю В.К.

*Институт химических наук им. А.Б. Бектурова,
Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Уалиханова, 106,
e-mail: chem_mukan@mail.ru*

Согласно последним исследованиям, производные на основе N,N'-дизамещенных пиперазинов являются перспективными для синтеза биологически активных веществ. Соединения, содержащие в своей структуре фрагмент пиперазина обладают антимикробной, анальгетической, антигемолитической, нейротрофической активностью и психотропными свойствами¹⁻³. Кроме того, интерес представляет химическая модификация пиперазинов с включением дитиокарбаминовой группы, введение которой может способствовать проявлению гербицидной и фунгицидной активности.

С целью синтеза новых биологически активных пиперазин содержащих соединений изучен одnoreакторный трехкомпонентный синтез феноксиалкиловых эфиров метилпиперазиндитиокарбаминовой кислоты. Реакцию взаимодействия 1-метилпиперазина с сероуглеродом и феноксиалкилгалогенидами проводили в среде ацетона в присутствии фосфата натрия при комнатной температуре в течение 1,5 – 2 часов. В результате синтезированы с соответствующими выходами 3-феноксиэтил-4-метилпиперазин-1-карбодитиоат (63,4%), 3-феноксипропил-4-метилпиперазин-1-карбодитиоат (78,7%), 3-феноксибутил-4-метилпиперазин-1-карбодитиоат (80,4%).



Структура синтезированных соединений установлена на основании данных спектроскопии ЯМР ¹H и ¹³C.

Литература

1. Bogdanov A. V., Vazykhova A. M., Khasiyatullina N. R. et al. Chemistry of Heterocyclic Compounds, 2016, 52, № 1, 25.
2. Veselkina O. S., Solovtsova I. L., Petrishchev N. N. et al. Pharmaceutical Chemistry Journal, 2016, 49, № 11, 743.
3. Bali A., Dinesh Kumar Reddy A. C. Medicinal Chemistry Research, 2013, 22, № 1., 382.

Работа выполнена при финансовой поддержке КНМОН РК в рамках грантового проекта № AP05131025 «Направленный дизайн превентивных средств и/или адаптогенов для растений в ряду элементоорганических систем».