

# ВЗАЄМОДІЯ 5-ТРИФЛУОРОМЕТИЛ-ВМІСНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНУ З ПРОПАРГІЛ БРОМІДОМ

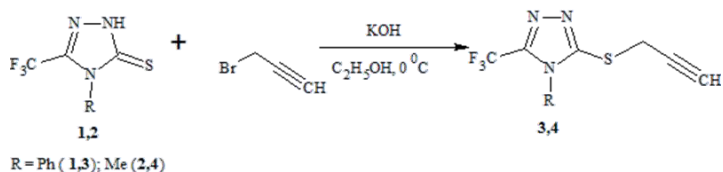
*Головка-Камошенкова О. М., Король Н. І., Сливка М. В., Лендел В. Г.*

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

miravo2009@gmail.com

Хімія похідних 1,2,4-триазол-3-тіону є сферою динамічних наукових досліджень, оскільки сполуки даного типу володіють високим потенціалом щодо прояву біологічної активності. Одним із сучасних методів функціоналізації гетероциклічних систем в даному контексті є введення флуоровмісних замісників. Відомо, що одержані в такий спосіб субстрати, зазвичай, характеризуються більшою ліпофільністю та меншою токсичністю в порівнянні з нефлуорованими аналогами. В свою чергу відомо, що пропаргільний замісник, будучи висококонуклеофільним алкінільним функціональним фрагментом з кислотним термінальним атомом гідрогену, здатен суттєвим чином впливати на перебіг тієї чи іншої хімічної реакції, тому дослідження взаємодії 5-трифлуорометилвмісних похідних 1,2,4-триазол-3-тіону з пропаргільбромідом, є, безумовно, цікавим науково-практичним завданням.

В рамках проведених досліджень нами було показано, що на відміну від 4-феніл-1,2,4-триазол-3-тіонів з нефлуорованими замісниками, які взаємодіють з пропаргільбромідом згідно з класичною методикою алкілювання: в етиловому спирті, за присутності КОН при кип'ятінні, аналогічні трифлуоровмісні похідні здатні ефективно взаємодіяти вже при 0 °С



Відповідний трифлуорометилвмісний продукт **3** був одержаний з високим виходом (86 %).

Єдиним побічним продуктом в даних умовах, згідно з даними спектрів ЯМР <sup>1</sup>H, <sup>19</sup>F та <sup>13</sup>C, є продукт протоніндукованої циклізації **A**.

Ефективність та відтворюваність відпрацьованого нами підходу була підтверджена на прикладі синтезу 4-метил-3-(проп-2-ін-1-ілсульфаніл)-5-трифлуорометил-4Н-1,2,4-триазолу **4**. Згідно з даними комп'ютерного моделювання одержані нами сполуки володіють потенційною біологічною активністю, експериментальне засвідчення даного прогнозу є предметом подальших досліджень.

