

ЙОДОЦИКЛІЗАЦІЯ 3-МЕТАЛІЛ-2-АЛІЛ(МЕТАЛІЛ)ТІОХІНАЗОЛІН-4(3H)-ОНУ

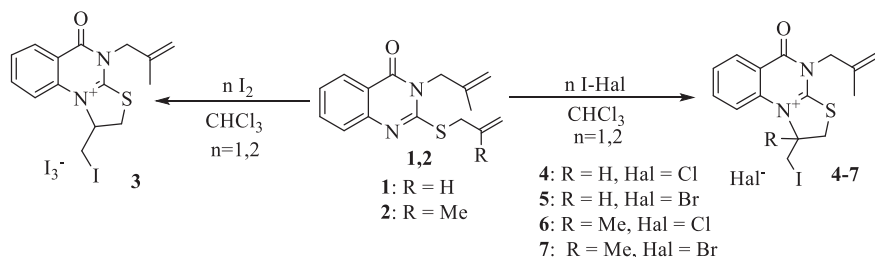
Куля Д. Ю., Кут Д. Ж., Кут М. М., Онисько М. Ю.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна
kulia.diana@student.uzhnu.edu.ua

Електрофільна внутрішньомолекулярна гетероциклізація є одним з перспективних способів отримання гетероциклічних сполук. Даний метод активно використовується в синтезі конденсованих похідних хіназоліну, які проявляють цілу низку цінних біомедичних властивостей. Важливими факторами, що впливають на перебіг реакцій внутрішньомолекулярної гетероциклізації є: поляризація кратного зв'язку, стехіометрія, полярність розчинників, природа нуклеофільного центру та природа електрофілу. Тому, мета даного дослідження полягає у вивченні регіонарності та селективності реакцій йодоіндукованої циклізації 3-металіл-2-аліл(металіл)тіохіназолін-4(3H)-онів **1, 2** під дією таких електрофільних реагентів як йод, бромід та хлорид йоду.

Як об'єкт долідження регіохімії реакцій йодоциклізації було використано тіоетери **1** та **2**, що містять два екзоциклічні фрагменти з кратними зв'язками та два нуклеофільні центри – атом нітрогену в першому положенні хіназоліну та атом оксигену карбонільної групи, які безпосередньо можуть брати участь в циклізації.

Встановлено, що дія йоду на 3-металіл-2-алілтіохіназолін-4(3H)-он **1**, незалежно від співвідношення реагентів зумовлює отримання трийодиду **3**. Слід відмітити, що в реакції гетероанелювання виключно бере участь алільний замісник в положенні 2 хіназоліну. Збільшення кількості галогену призводить до збільшення виходу тіазолохіназоліній трийодиду **3**. Взаємодія субстратів **1** та **2** з бромідом та хлоридом йоду відбувається аналогічно до йодування тіоетеру **1**. Підтверджено, що в результаті реакції утворюються моногалогенідні солі тіазолохіназолінію **4-7**.



Таким чином, встановлено закономірності перебігу реакцій йодоіндукованої гетероциклізації 3-металіл-2-аліл(металіл)тіохіназолін-4(3H)-онів за допомогою йоду та гібридних галогенів, розроблено керований метод синтезу ангулярних моно- та тригалогенідних солей тіазолохіназолінію.