

ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ГЕТЕРОЦИКЛІЗАЦІЯ 2-АЛКЕНІЛ(АЛКІНІЛ)ТІОБЕНЗОТІАЗОЛУ ГІБРИДНИМИ ГАЛОГЕНАМИ

Галега О. В., Повідайчик М. В., Онисько М. Ю.

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

haleha.olha@student.uzhnu.edu.ua

Азаанельовані бензотіазолі зарекомендували себе як перспективні біологічно активні сполуки, що володіють бактерицидними та фунгіцидними властивостями. Синтез таких конденсованих систем може бути здійснений методом електрофільної гетероциклізації під дією галогено- та халькогеновмісних електрофільних реагентів. В попередніх дослідженнях вказано, що галогеноциклізація алкенильних та алкінільних бензотіазолів молекулярними галогенами приводить до утворення ангулярних тіазоло(тіазино)бензотіазольних тригалогенідів в залежності від довжини алкілненасиченого замісника. В продовженні даних досліджень по галоциклізації алкенил(алкініл)тіобензотіазолів **1–7** нами використано як галогенуючі реагенти гібридні галогени – бромід йоду як індивідуальний, так і отриманий *in situ* в оцтовій кислоті, та хлорид йоду в середовищі різних за полярністю розчинниках (хлороформ, оцтова кислота). Встановлено, що при дії галогенідів йоду, відбувається йодо-індукована гетероциклізація як термінальних, так і інтернальних алкілненасичених тіоетерів бензотіазолу, що приводить до утворення йодометил(йодометиліден)тіазоло(тіазино-, тіазепіно)бензотіазолій моногалогенідів **8–18**.

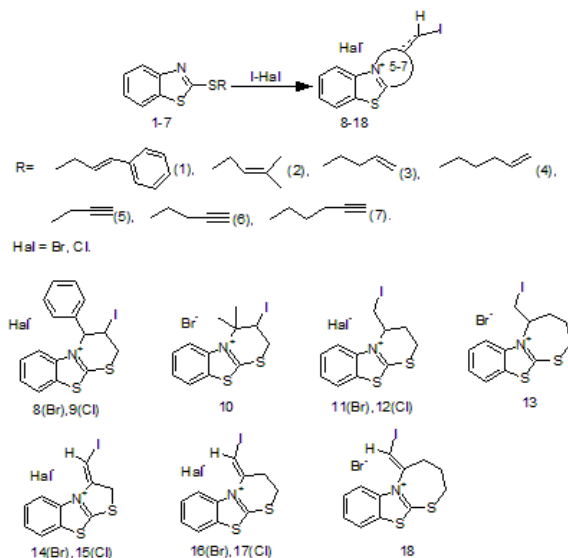


Рис. 1. Синтез азаанельованих галогенідів бензотіазолію **8–18**

Слід відмітити, що при використанні броміду йоду *in situ* в оцтовій кислоті чи індивідуального броміду йоду в оцтовій кислоті або хлороформі регіохімія процесу циклізації не змінюється. Однак, полярність розчинника в окремих випадках впливає на стереохімію галоциклізації. Так, при йодоіндукованій циклізації термінального пентінілтіобензотіазолу в хлороформі утворюється суміш конфігураційних ізомерів, а в оцтовій кислоті процес стереоселективний і утворюється, згідно даних ЯЕО, *E*-ізомер.