

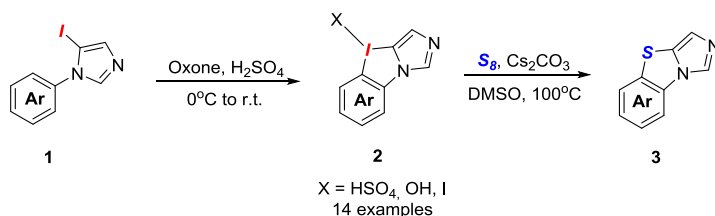
НОВЫЕ ИМИДАЗОЛСОДЕРЖАЩИЕ ЦИКЛИЧЕСКИЕ ИОДОНИЕВЫЕ СОЛИ – ПУТЬ К ПОЛИГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИМ СИСТЕМАМ

Антонкин Н.С., Власенко Ю.А., Постников П.С.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет
634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 30

На сегодняшний день в разработку новых подходов к синтезу полианнелированных гетероциклических соединений вовлечено все больше научных коллективов, что обусловлено развитием органической электроники, в материалах для которой данные структуры находят большое применение: в материалах для солнечных панелей [1] и LED [2]. Кроме того, подобные фрагменты являются строительными блоками новых лекарственных субстанций [3]. А исследования циклических иодониевых солей, в качестве наиболее общих прекурсоров для конструирования различных гетероциклов значительно расширило возможности химиков в этой области [4]. Однако слабо изучены остаются синтетические подходы к полианнелированным системам, в структуре которых находится несколько гетероатомов, при этом именно полигетероциклические соединения представляют особый интерес для областей, упомянутых выше.

В данной работе нами был разработан метод получения новых имидазолсодержащих циклических иодониевых солей **2** окислением 1-арил-5-иодоимидазолов **1** доступной и безопасной системой $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{Oxone}^\text{®}$. Вместе с тем, была показана возможность их трансформации в поликонденсированные тиазолы **3** (см. рисунок).



Метод получения тиазолов **3** через образование гетероциклических циклических иодониевых солей **2**

1. Chen X., Liu H., Xia L. et al. // Chem. Commun. 2019. V. 55. P. 7057–7060.
2. Chen W.C., Zhu Z.L., Lee C.S. // Adv. Opt. Mater. 2018. V. 6. P. 1–43.
3. Kamal A., Syed M.A.H., Mohammed S.M. // Expert Opin. Ther. Pat. 2015. V. 25. P. 335–349.
4. Grelier G., Darses B., Dauban P. // Beilstein J. Org. Chem. 2018. V. 14. P. 1508–1528.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ, проект № 17-73-20066.