

ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНОЕ N-АРИЛИРОВАНИЕ ИОДОНИЕВЫХ СОЛЕЙ

Власенко Ю.А.

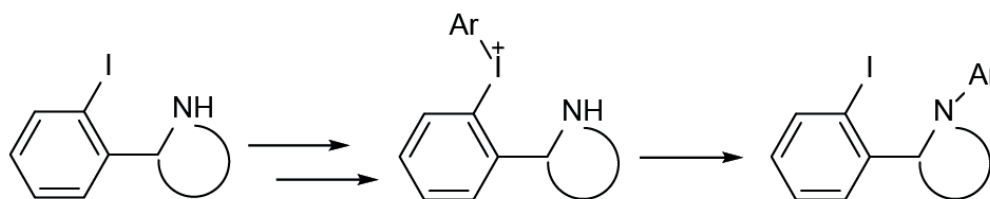
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Россия, г.Томск, пр. Ленина, 30, 634050,
e-mail: vlasenkoiuliiia16@gmail.com

Общеизвестно, что N-арилгетероциклы, например, N-арилпироллы, -арилпиразолы, -арилимидазолы, являются важными и часто встречающимися строительными блоками в фармацевтике, биомедицине, а также химии материалов¹⁻².

В настоящее время много усилий направлено на разработку новых методов образования C-N связи с использованием переходных металлов и в их отсутствие. Среди подобных стратегий можно выделить палладий-, медь-катализируемые реакции арилирования с использованием ароматических галогенидов³⁻⁴. Стоит также отметить, что существуют методы N-арилирования с использованием арилбороновых кислот⁵.

В силу растущего интереса к созданию экологических, нетоксичных реагентов для различных селективных превращений, популярность набирают соединения поливалентного иода, нашедшие свое применение в широком спектре органических реакций, в том числе и N-арилирования⁶⁻⁸.

Нами разработан метод внутримолекулярного N-арилирования гетероциклических иодониевых солей посредством внутримолекулярной миграции арильного радикала. Данный метод имеет значительный синтетический потенциал.



Литература

1. Zhang, L., Peng, X. M., Damu, G. L. V., Geng, R. X., Zhou, X. H. *Med. Res. Rev.* 2014, 34, 340–437.
2. Gaba, M., Mohan, C. *Med. Chem. Res.* 2016, 25, 173–210.
3. Buchwald, S.L., Mauger, C., Mignani, G., Scholz, U. *Adv. Synth. Catal.*, 348, 2006, 23-39.
4. Yang, Q., Wang, Y., Yang, L., Zhang, M. *Tetrahedron*, 69, 2013, 6230-6233.
5. Yu, X. O., Yamamoto, Y., Miyaura, N. *Chem. Asian J.* 2008, 3, 1517–1522.
6. Modha, S. G., Greaney, M. F. *J. Am. Chem. Soc.* 2015, 137, 1416–1419.
7. Riedmüller, S., Nachtsheim, B. J. *Synlett* 2015, 26, 651-655.
8. Wu, Y., Izquierdo, S., Vidossich, P., Lledós, A., Shafir, A. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2016, 55, 7152–7156.