

DR-41

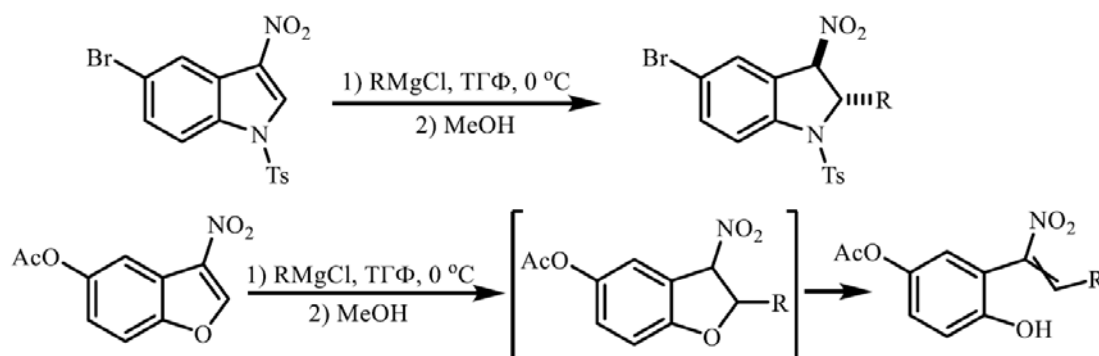
РЕАКЦИЯ ВЫСОКОПОЛЯРИЗОВАННЫХ БЕНЗОФУРАНОВ И ИНДОЛОВ С РЕАКТИВАМИ ГРИНЬЯРА

Д. А. Ращепкина¹, Д. В. Осипов¹, В. А. Осянин¹

Самарский государственный технический университет, 443001, Россия, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 244. E-mail: raschepkina.97@yandex.ru

Реакция деароматизации гетероциклических систем открывает путь к получению широкого спектра разнообразных полифункциональных субстратов, интересных как для изучения их возможного использования в медицинской химии, так и для изучения их дальнейших превращений¹⁻⁴.

Было выяснено, что взаимодействие производных 3-нитроиндола и 3-нитробензофурана с реактивом Гриньяра приводит к деароматизации гетероциклической системы. Присоединение магнийорганических соединений происходит по положению С-2. Стоит отметить, что в случае 5-бром-3-нитро-1-тозилиндола реакция протекает диастереоселективно с образованием *транс*-производного индолина, а в случае взаимодействия 3-нитробензофуран-5-ил ацетата с реактивом Гриньяра происходит раскрытие цикла.



Библиографический список

1. Alford P. Nucleophilic addition of hetarylolithium compounds to 3-nitro-1-(phenylsulfonyl)indole: synthesis of tetracyclic thieno[3,2-c]- δ -carbolines / P. E. Alford, T. L. Kishbaugh, G. W. Gribble // *Heterocycles*. – 2010. – Vol. 80, Iss. 2. – P. 831.
2. Addition of 4-(cyclohex-1-en-1-yl)morpholine on 3-nitroindole: an unprecedented dearomatizing process / M. Andreini, F. Chapellas, S. Diab, K. Pasturaud, S. R. Piettre, J. Legros I. Chataigner // *Org. Biomol. Chem.* – 2016. – Vol. 14. – P. 2833.
3. Multiple Hydrogen-Bonding Bifunctional Thiourea-Catalyzed Asymmetric Dearomative [4 + 2] Annulation of 3-Nitroindoles: Highly Enantioselective Access to Hydrocarbazole Skeletons / D. F. Yue, J. Q. Zhao, X. Z. Chen, Y. Zhou, X. M. Zhang, X. Y. Xu, W. C. Yuan // *Org. Lett.* – 2017. – Vol. 19. – P. 4508–4511.
4. Palladium(0)-Catalyzed Dearomative [3 + 2] Cycloaddition of 3-Nitroindoles with Vinylcyclopropanes: An Entry to Stereodefined 2,3-Fused Cyclopentannulated Indoline Derivatives / M. Laugeois, J. Ling, C. Ferard, V. Michelet, V. Ratovelomanana-Vidal, M.R. Vitale // *Org. Lett.* – 2017. – Vol. 19. – P. 2266–2269.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №19-73-10109).