

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 1-БРОМ-1-НИТРО-2-(5-НИТРО-2-ФУРИЛ)ЭТЕНА С 1-ФЕНИЛ-3-МЕТИЛПИРАЗОЛОНОМ-5

Вольвака А.А., Озерова О.Ю.

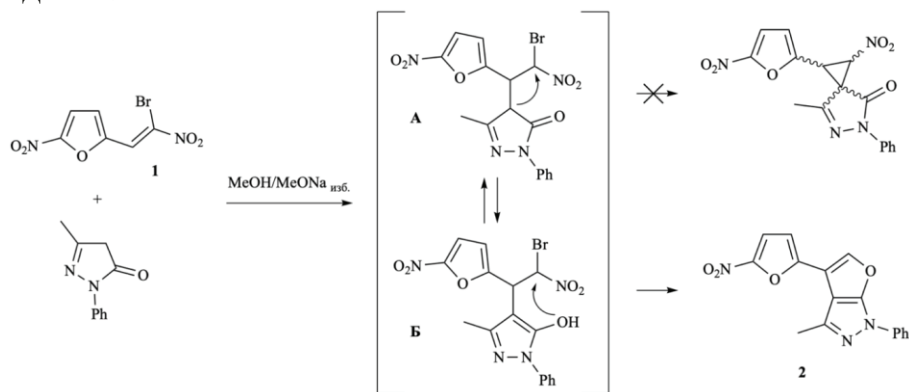
РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

kohrgpu@yandex.ru

Электронодефицитная система *гем*-бромнитроэтена, состоящая из кратной связи, сопряженной с нитрогруппой, а также геминального атома галогена, обуславливает высокую химическую активность этих соединений и позволяет рассматривать их в качестве ценных синтонов. Вместе с тем, изучение химических превращений *гем*-бромнитроэтенон, содержащих фармакофорный фурановый фрагмент, позволяет получать вещества с потенциальными биологически активными свойствами.

Исследование взаимодействия *гем*-бромнитроэтенон с 1-фенил-3-метилпиразолоном-5 представляет особый интерес с точки зрения теоретической органической химии, учитывая способность данной СН-кислоты образовывать продукты как *С*- [1, 2], так и *О*-алкилирования [3].

Нами изучено взаимодействие 1-бром-1-нитро-2-(5-нитро-2-фурил)этена **1** с 1-фенил-3-метилпиразолоном-5 в среде безводного метанола в присутствии избытка метилата натрия при -15°C или при комнатной температуре. Оказалось, что вне зависимости от температурного режима в реакции образуется продукт *О*-алкилирования – 5-нитрофурилсодержащий фуropyразол **2** с выходом до 91%.



5-Нитрофурилсодержащий фуropyразол **2** представляет собой твёрдое кристаллическое вещество, строение которого подтверждено данными физико-химических методов исследования.

Список литературы

1. Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Kondrashov E.V., Makarenko S.V. // *Mendeleev Commun.* 2023. Vol. 33. N 4. P. 451. DOI: 10.1016/j.mencom.2023.01.003.
2. Vereshchagin A.N., Elinson M.N., Korshunov A.D., Korolev V. A., Egorov M.P. // *Heterocyclic Commun.* 2015. Vol. 21. N 6. P. 355. DOI: 10.1515/hc-2015-0141.
3. Noruzian F., Olyaei A., Hajinasiri R. // *Res. Chem. Intermed.* 2019. Vol. 45. N 8. P. 4383. DOI: 10.1007/s11164-019-03837-w.