

ПОЛУЧЕНИЕ СПИРОЦИКЛОПРОПАНОКСИНДОЛОВ НА ОСНОВЕ ГЕМ-БРОМНИТРОАКРИЛАТОВ

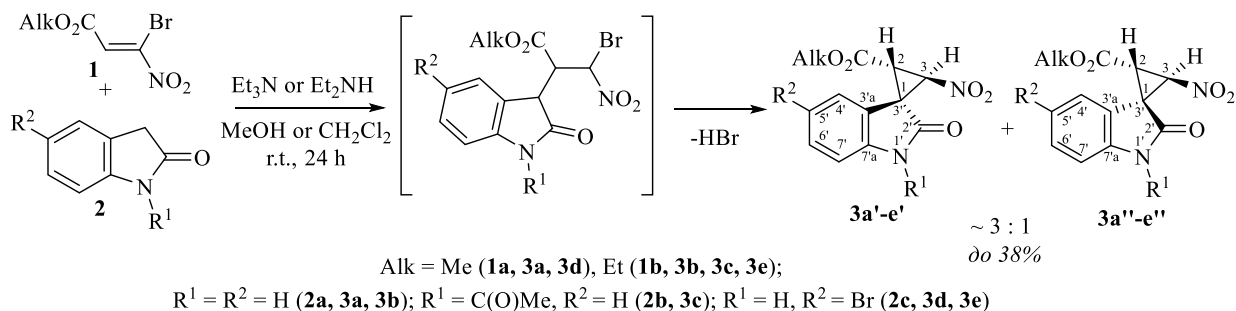
Михалаш М.В., Пелипко В.В., Макаренко С.В.

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

kohrgpu@yandex.ru

Алкил-3-бром-3-нитроакрилаты, в качестве активных акцепторов Михаэля в реакциях с СН-кислотами способны формировать фурановые [1,2] или циклопропановые структуры [3].

Нами получены спироциклопропаниндиноны на основе взаимодействия алкил-3-бром-3-нитроакрилатов (**1a,b**) с 1,3-дигидро-2H-индол-2-оном (**2a**) и его замещенными аналогами (**2b,c**). Изучение влияния природы оснований (Cs_2CO_3 , K_2CO_3 , AcOK, MeONa, Et_3N , $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{N}$, DBU, DABCO) и растворителей (MeOH, CH_2Cl_2 , MeCN, ДМФ) позволило выявить оптимальные условия синтеза алкил-3-нитро-2'-оксо-1',2'-дигидроспиро[циклопропан-1,3'-индол]-2-карбоксилатов (**3a-e**).



Полученные дигидроспироциклопропаниндо-2-карбоксилаты **3a-e** выделены в виде смеси двух диастереоизомеров (соотношение 3 : 1, судя по спектрам ЯМР ^1H) с выходом до 38%. Строение полученных продуктов установлено на основании данных комплекса физико-химических методов исследования.

Список литературы

1. Gomonov K.A., Pelipko V.V., Litvinov I.A., Baichurin R.I., Makarenko S.V. // Mendelev Commun. 2023. Vol. 33. N 1. P. 11. DOI: 10.1016/j.mencom.2023.01.003.
2. Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Dotsenko V.V., Makarenko S.V. // Mendelev Commun. 2022. Vol. 32. N 4. P. 454. DOI: 10.1016/j.mencom.2022.07.009.
3. Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Kondrashov E.V., Makarenko S.V. // Mendelev Commun. 2023. Vol. 33. N 4. P. 451. DOI: 10.1016/j.mencom.2023.06.003.

Работа выполнена в рамках внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 72-ВГ).