

Синтез нитродигидроиндено[1,2-а]флуоренкарбоксилатов
на основе алкил-3-бром-3-нитроакрилатов

Пилипенко И.А.¹, Пелипко В.В.¹, Байчурин Р.И.¹, Литвинов И.А.², Макаренко С.В.¹
¹Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
Санкт-Петербург, Россия

²Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова –
обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского
центра «Казанский научный центр Российской академии наук», Казань, Россия
E-mail: kohrgpu@yandex.ru

Мостиковые трифенилены – дигидроинденофлуорены представляются перспективными соединениями для создания новых полупроводниковых материалов [1]. Алкил-3-бром-3-нитроакрилаты рассматриваются удобными исходными веществами в реакциях с СН-кислотами для получения карбоциклических продуктов – нитроциклопропанкарбоксилатов [2].

Нами осуществлен синтез оригинальных нитродигидроиндено[1,2-а]флуоренкарбоксилатов **3a,b** в результате успешно протекающего тандемного процесса взаимодействия алкил-3-бром-3-нитроакрилатов **1a,b** с представителем полициклических СН-кислот – [1,2'-биинденилиден]-1',3,3'(2H)-трионом (биндоном) **2** в присутствии избытка плавленного ацетата калия в растворе метанола при комнатной температуре (рис. 1).

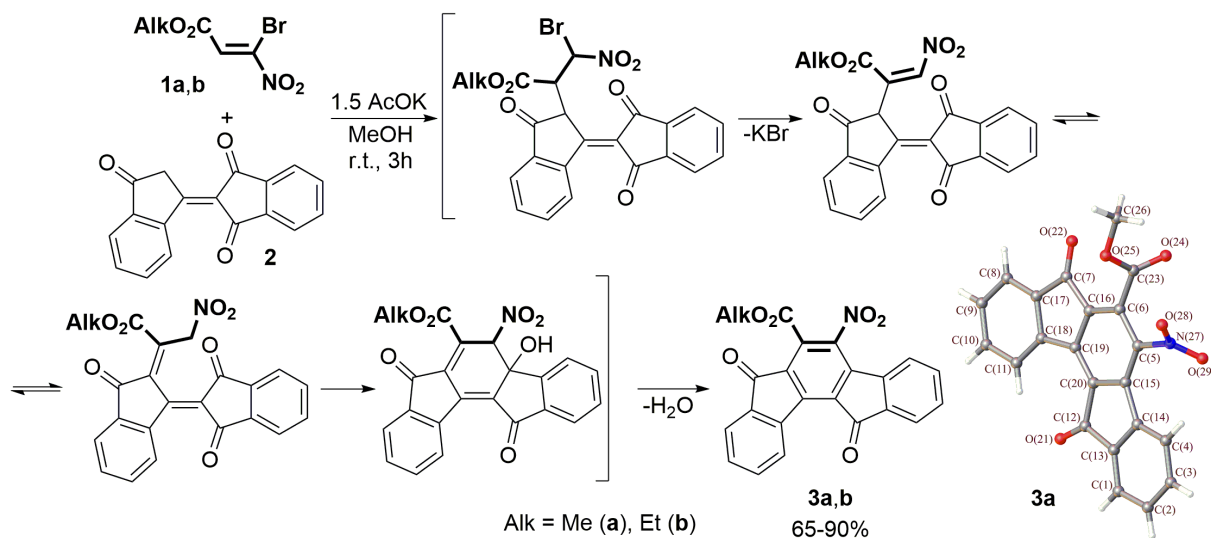


Рис. 1. Схема взаимодействия бромнитроакрилатов **1a,b** и биндона **2**

Строение полученных нитродигидроиндено[1,2-а]флуоренкарбоксилатов **3a,b** установлено на основании данных спектральных методов и на примере соединения **3a**, надёжно доказано методом рентгеноструктурного анализа.

Список литературы

- [1] Romain M. et al. // Journal of Materials Chemistry C. 2015. Vol. 3. P. 5742-5753.
[2] Pelipko V.V. et al. // Mendeleev Communications. 2023. Vol. 33. P. 451-454.