

шивании для 25%-го раствора амина происходит грануляция геля, что обеспечивает завершение процесса в течение 45 мин.

№	Соль циркония	Соотношение		С, %	Н, %	N, %	Cl, %	Zr, %	Выход, %
		Zr : глицерин	Zr : амин						
1	хлорид	1:2	1:4	20,29	3,77	0	4,91	36,2	64,5
2	хлорид	1:4	1:4	27,43	5,32	0	3,90	27,0	77,3
3	хлорид	1:6	1:4	31,67	6,84	0	2,27	16,8	74,4
4	хлорид	1:4	1:4	31,46	6,42	0	0	24,6	52,8

Повышение количества глицерина ускоряет гелирование и снижает содержание хлора.

Таким образом, разработана методика получения оксиглицеролата циркония, который может быть использован для получения порошков оксида циркония с высокоразвитой поверхностью.

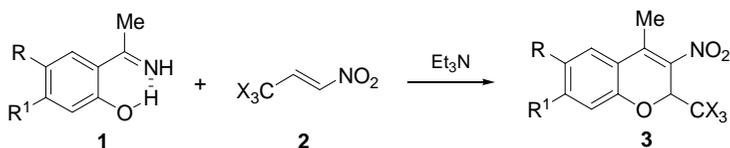
N-НЕЗАМЕЩЕННЫЕ ИМИНЫ 2-ГИДРОКСИАЦЕТОФЕНОНОВ В СИНТЕЗЕ 4-МЕТИЛ-3-НИТРО-2- ТРИГАЛОГЕНМЕТИЛ-2H-ХРОМЕНОВ

*Ватта С.В., Алиев С.Б., Кутяшев И.Б.,
Кортаев В.Ю., Сосновских В.Я.*

Уральский государственный университет, Екатеринбург

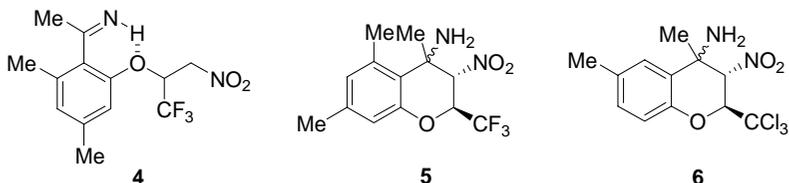
В отличие от салициловых альдегидов, легко реагирующих с 1-нитро-3,3,3-трифтор(трихлор)пропенами в присутствии триэтиламина с образованием 3-нитро-2-тригалогенметил-2H-хроменов [1], 2-гидроксиацетофеноны не вступают в аналогичную реакцию. В то же время 4-метилзамещенные 3-нитро-2H-хромены представляют большой интерес в качестве исходных для конструирования более сложных молекул. В настоящей работе предпринята попытка синтеза этих соединений из доступных N-незамещенных иминов о-оксиацетофенонов.

Мы нашли, что взаимодействие иминов **1** с нитроалкенами **2** в дихлорметане или этаноле при ~40 °С в присутствии Et₃N или DABCO ведет к ожидаемым 4-метил-3-нитро-2-тригалогенметил-2H-хроменам **3** с выходами 40–60%.



R = H, Me; R¹ = H, MeO; X = F, Cl

В более мягких условиях (-5–0 °С) нам удалось выделить и охарактеризовать продукты **4–6**, являющиеся интермедиатами в данной реакции.



Таким образом, взаимодействие *N*-незамещенных иминов *o*-оксиацетофенонов с нитроалкенами **2** представляет собой тандем присоединения по Михаэлю и последующей внутримолекулярной конденсации альдольного типа.

Строение полученных соединений подтверждено данными элементного анализа, ИК и ЯМР-спектроскопии.

1. V. Yu. Korotaev, I. B. Kutyashev, V. Ya. Sosnovskikh, *Heteroatom Chem.*, 2005, **16**, 492.

СИНТЕЗ И ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ ДЕГИДРИРОВАНИЕ 2-АРИЛГИДРАЗОНОАЦЕТАМИДИНОВ

Виноградова О.В., Демина М.А., Бельская Н.П.

Уральский государственный технический университет – УПИ, Екатеринбург

Известно, что соединения, содержащие карбоксамидиновую группу широко применяются как фармацевтические средства, часто используются для исследования биологических процессов, поскольку этот фрагмент вызывает важные изменения в биологическом действии органических молекул (1). Целью нашего исследования явилось изучение возможности получения широкого ряда арилгидразонпроизводных, содержащих карбоксамидиновый фрагмент и реакции их окислительно-дегидрирования.