

SYNTHESIS OF 9-ARYLHEXAHYDRO- ACRIDINE-1,8-DIONES USING PHOSPHATE FERTILIZERS AS HETEROGENEOUS CATALYSTS¹

S. Chehab^a, Y. Merroun^a, T. Ghailane^a, R. Ghailane^{a,*}, S. Boukhris^a, M. Akhazzane^b,
A. Kerbal^b, and A. Souizi^a

^a *Laboratory of Organic, Organometallic, and Theoretical Chemistry, Faculty of Science, University Ibn Tofail,
B.P. 133, Kenitra, 14000 Morocco*

^b *Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Cité de l'Innovation. B.P. 2626 Route d'Immouzer, Fès, 30050 Morocco*
**e-mail: ghailane_r@yahoo.fr*

Received January 26, 2018; revised June 28, 2019; accepted July 2, 2019

Предложен новый метод синтеза 9-арил-3,3,6,6-тетрамилгексагидроакридин-1,8-дионов трех-компонентной конденсацией ароматических альдегидов с димедоном и ацетатом аммония в этаноле в присутствии дешевых фосфатных удобрений (дигидроортофосфата аммония, гидрофосфата аммония и дигидроортофосфата кальция) в качестве гетерогенных катализаторов. Преимуществами предложенного метода являются простота эксперимента, низкая стоимость и возможность повторного использования катализатора, экологичность, хорошие выходы, малое время реакции, а также валоризация Марокканского природного фосфата.

Ключевые слова: гетерогенные катализаторы, фосфатные удобрения, дигидроортофосфат аммония, гидрофосфат аммония, дигидроортофосфат кальция, 9-арилгексагидроакридин-1,8-дионы.

DOI: 10.1134/S0514749219090209

¹ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.