

АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЕ α -АЦЕТИЛЕНОВ С ПОМОЩЬЮ 1,3,5-ТРИАЛКИЛ-1,3,5-ТРИАЗИНАНОВ

Зайнуллина Ф.Т.⁽¹⁾, Гумеров Д.Р.⁽²⁾, Хабибуллина Г.Р.⁽¹⁾, Ибрагимов А.Г.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Институт нефтехимии и катализа РАН

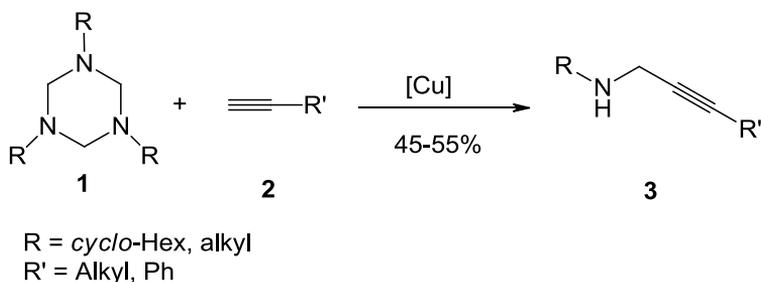
450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 141

⁽²⁾ Уфимский государственный нефтяной технический университет

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1

Среди азотсодержащих ацетиленов особый интерес вызывают пропаргиламины, которые являются ключевыми компонентами при получении большого числа различных азотсодержащих гетероциклов, а также биологически активных фармацевтических препаратов и природных соединений [1,2]. Производные пропаргиламинов известны в фармакологической и фармацевтической химии в качестве препаратов *pargyline* [3], *rasagyline* [4] и *selegiline* [5], которые оказались эффективными для лечения болезни Паркинсона и Альцгеймера.

В данной работе обсуждается метод синтеза монопропаргиламинов реакцией аминометилирования α -ацетиленов с 1,3,5-триалкил-1,3,5-триазианами под действием Cu-содержащих катализаторов. Показано, что при взаимодействии α -ацетиленов **2** с 1,3,5-триалкил-1,3,5-триазианами **1** (1:1) в присутствии катализатора CuCl (10 мол. %) в толуоле в качестве растворителя при температуре 80°C за 6 ч образуются монопропаргиламины **3** с выходами 45-55%. Наряду с монопропаргиламинами **3** были идентифицированы дипропаргиламины в количестве ~ 30%.



1. Lauder K., Toscani A., Scalacci N. et al. // Chem. Rev. 2017. 117. 14091.
2. Dembitsky V.M., Levitsky D.O. // Nat. Prod. Commun. 2006. 1. 405.
3. Langston W.J. // J. Science. 1984. 225. 1480.
4. Chen J.J. // J. Clin Pharmacol. 2005. 45. 878.
5. Birks J., Flicker L. // J. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2003. 1. 1.

Работа выполнена в рамках проектной части Государственного задания (АААА-А19-119022290010-9) при финансовой поддержке гранта Республики Башкортостан молодым ученым (2019 г.) и Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-33-00837-мол-а).