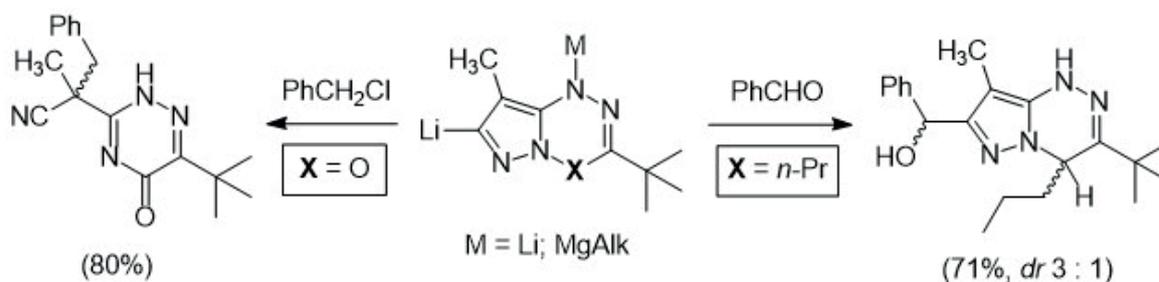


СИНТЕЗ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА 7-ЛИТИОПИРАЗОЛО[5,1-С] [1,2,4]ТРИАЗИНОВ

Иванов С.М.

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук,
119991, Москва, Ленинский проспект, 47,
e-mail: sergey13iv1@mail.ru*

C-Литированные азоло[1,2,4]триазины являются сравнительно мало изученным классом металлированных гетероциклов и представляют значительный интерес. В продолжение работ^{1,2}, исследованы химические свойства C(7)-литоопиразола[5,1-с] [1,2,4]триазинов³. Найдено, что природа заместителя при атоме углерода C(4) ядра 1,2,4-триазина заметно влияет на скорость раскрытия пиразольного цикла. Экспериментально установлен рост стабильности 7-литопроизводных в ряду C(4)=O ~ CH-C≡CPh < CH-Ar < CH-Alk ~ CH₂ (Ar = Ph, 4-MePh; Alk = t-Bu, n-Bu, n-Pr), что примерно соответствует ряду электроотрицательности заместителей.



Так, 4-оксопроизводные быстро разрушались с образованием моноциклических 1,2,4-триазинов уже при температуре $-1120 \div -970^{\circ}\text{C}$, но 4-алкил-1,4-дигидропиразоло[5,1-с][1,2,4]триазины оказались стабильны при $-97^{\circ} \div -84^{\circ}\text{C}$ в среде ТГФ и были успешно перехвачены в реакциях с ДМФА и бензальдегидом³. Квантово-химическое моделирование реакции раскрытия цикла подтверждает экспериментальные данные. Строение синтезированных соединений доказано методами ИК, ЯМР, масс-спектрометрии высокого разрешения и порошкового РСА.

Литература

1. Иванов С.М., Миронович Л.М., Колотыркина Н.Г., Шестопалов А.М. Изв. АН Сер. Хим., 2019, 68, 614.
2. Ivanov S.M., Voronina J.K., Fakhruddinov A.N., Shestopalov A.M. J. Fluor. Chem., 2019, 220, 16.
3. Ivanov S.M., Dmitrienko A.O., Medvedev M.G., Mironovich L.M. J. Organomet. Chem., submitted.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-33-00019.