

ДВОЙНАЯ РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ 5-АРИЛ-4Н-ИМИДАЗОЛ-3-ОКСИДОВ В РЕАКЦИЯХ С ОРТО-КАРБОРАНИЛЛИТИЕМ

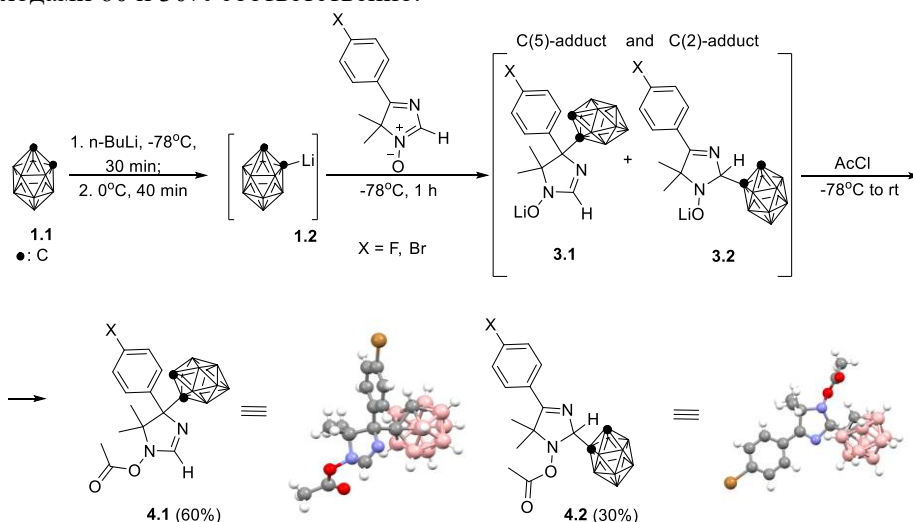
Селезнев Ю.А.⁽¹⁾, Лавринченко И.А.⁽¹⁾, Мосеев Т.Д.⁽¹⁾,
Вараксин М.В.^(1,2), Чарушин В.Н.^(1,2), Чупахин О.Н.^(1,2)

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Производные карборанов представляют собой трехмерные ароматические борорганические кластеры, состоящие из атомов бора и углерода, которые широко используются в получении материалов молекулярной электроники, нелинейной оптики, фотолуминисцентных систем и др. В настоящее время, в качестве основы для получения гибридных органо-неорганических материалов наряду с аренами, все чаще рассматриваются неароматические азагетероциклы. Одним из методов синтеза таких производных является реакция нуклеофильного замещения водорода (S_N^H). Однако на данный момент неизвестны стабильные сигма(H)-аддукты, полученные в результате нуклеофильного замещения с неароматическими субстратами.

В данной работе была обнаружена двойная реакционная способность 5-арил-4H-имидазол 3-оксида в реакциях с орто-карбораниллитием. В результате было получено два стабильных сигма(H)-аддукта **4.1** и **4.2** (Схема 1) с выходами 60 и 30% соответственно.



Двойная реакционная способность 5-арил-4H-имидазол-3-оксидов в реакциях с орто-карбораниллитием

Исследование проводилось при финансовой поддержке Российского научного фонда и правительства Свердловской области в рамках проекта № 24-13-20023, <https://rscf.ru/project/24-13-20023/>.