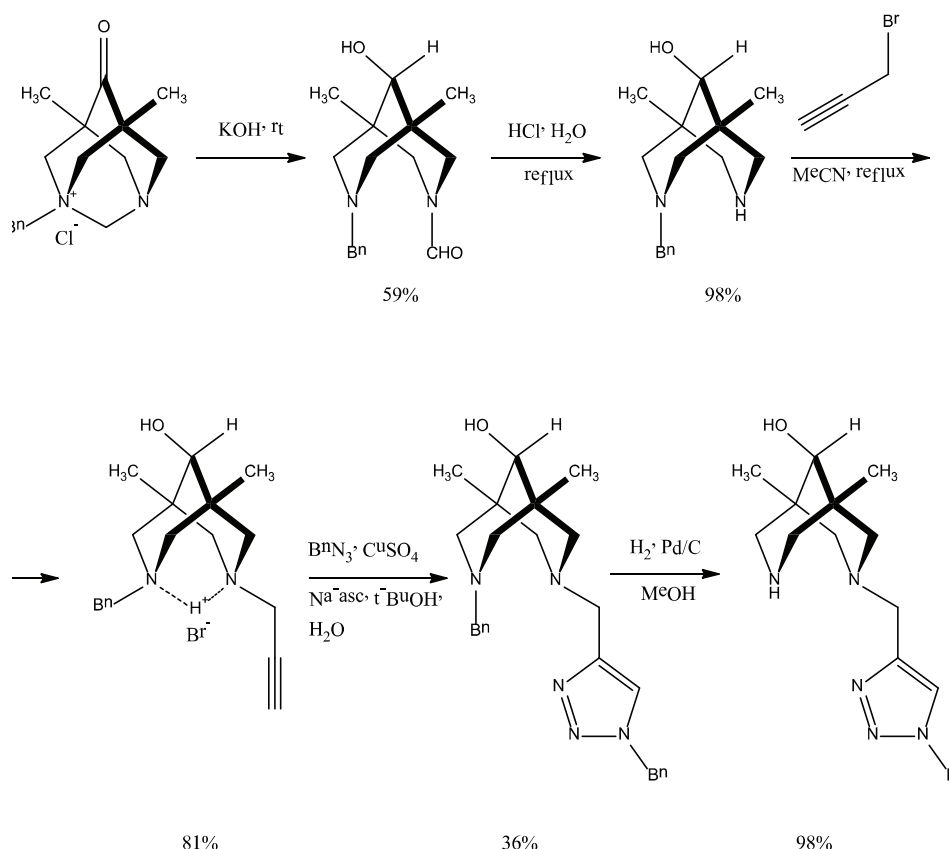


СИНТЕЗ НЕСИММЕТРИЧНОГО ТРИАЗОЛ-СОДЕРЖАЩЕГО БИСПИДИНОЛА

Медведько А.В., Вацадзе С.З.

Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова

Благодаря наличию нескольких гетероатомов и возможностям разнонаправленной функционализации биспидинолы могут стать удобной отправной точкой для дизайна новых хиральных лигандов для асимметрического катализа. Ожидается, что применение подобных лигандов будет эффективно как в реакциях, катализируемых катионами металлов, так и для органокатализа.



В данной работе мы воспользовались тем фактом, что при щелочном гидролизе четвертичной аммониевой соли биспидина протекает внутримолекулярная реакция окисления-восстановления, которая ориентирует гидроксильную группу в положении 9 строго в сторону бензилированного атома азота. Далее, мягкое удаление формильной защиты привело к готовому к функционализации биспидину с одним незащищенным атомом азота, который можно алкилировать по этому атому любым алкилгалогенидом. Так, мы использовали пропаргил бромид, что дало возможность в 2 стадии получить несимметричный биспидинол, содержащий триазольную группу. Селективное удаление бензильной защиты с атома азота биспидинольного каркаса открывает возможность и далее увеличивать сложность молекулы, вводя другие заместители, в том числе хиральные, к этому атому азота, управляя тем самым координирующей способностью биспидинольного каркаса.

Работа поддержана грантом РФФ № 19-73-20090