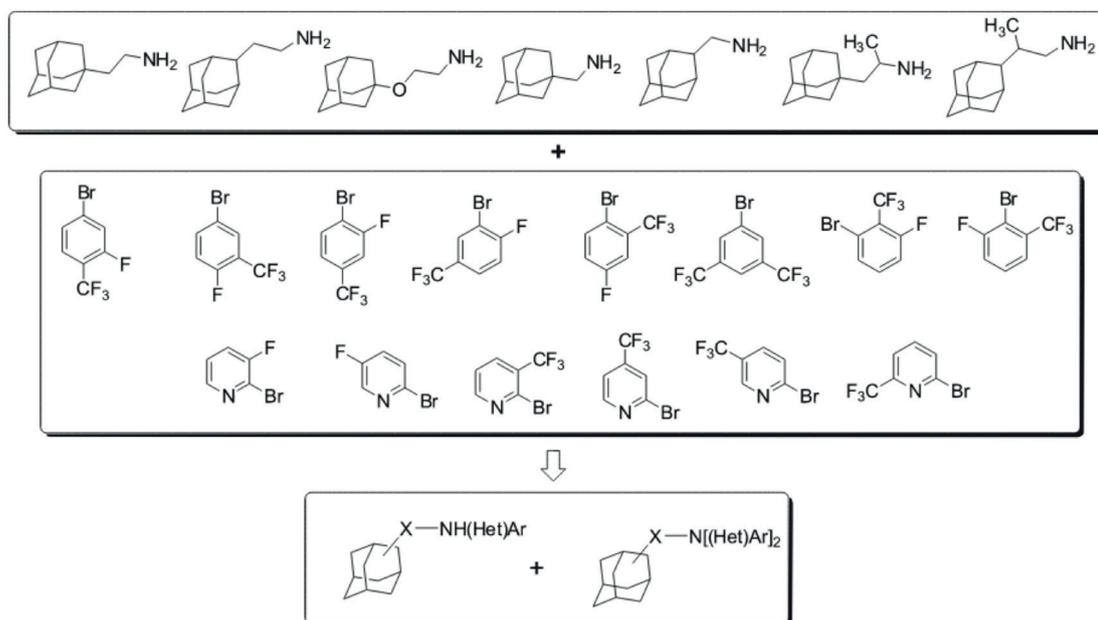


КАТАЛИТИЧЕСКОЕ АРИЛИРОВАНИЕ И ГЕТЕРОАРИЛИРОВАНИЕ АДАМАНТАНСОДЕРЖАЩИХ АМИНОВ

Ляхович М.С., Абель А.С., Аверин А.Д., Белецкая И.П.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет,
119991, Москва, Ленинские Горы, 1-3
e-mail: lyakhovich.chem@gmail.com

Проведено комплексное исследование палладий-катализируемого арилирования и гетероарилирования ряда адамантансодержащих аминов с использованием бромпроизводных бензола и пиридина. Адамантансодержащие амины отличаются пространственными препятствиями у аминогруппы, бром(гетеро)арены содержат в качестве заместителей фтор и трифторметильную группу в различных положениях. Изучено влияние фосфинового лиганда на соотношение продуктов моно- и ди(гетеро)арилирования, исследована зависимость выходов продуктов от пространственных препятствий у аминогруппы и у атома брома в (гетеро)арилбромиде. Показано, что для аминирования замещенных бромбензолов наилучшей является каталитическая система Pd(dba)₂/BINAP, а для аминирования производных 2-бромпиридина – Pd(dba)₂/DavePhos. Максимальные выходы N-арилпроизводных достигают 93%, а N-пиридилпроизводных – 95%.



Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 17-03-00888.