

РЕФЕРАТ

Отчёт 63 с., 1 ч., 5 табл., 50 источн.

2,3,4,9-ТЕТРАГИДРО-1Н-КАРБАЗОЛ, ОКИСЛЕНИЕ, 2,3,4,9-ТЕТРАГИДРО-1Н-КАРБАЗОЛ-1-ОН, ЦИКЛИЗАЦИЯ ПО БОРШЕ-ДРЕКСЕЛЮ, РЕАКЦИЯ РАЙЛИ, ЯМР-СПЕКТРОСКОПИЯ

Объектом исследования являются оксигенированные производные тетрагидрокарбазола.

Целью данной НИР являлась разработка новых методик синтеза оксигенированных производных тетрагидрокарбазола.

Актуальность данной работы обусловлена широким спектром биологической и фармакологической активности оксигенированных производных тетрагидрокарбазола, а также соединений, полученных на их основе. Распространённость в биологических системах алкалоидов, содержащих в своей структуре скелет тетрагидрокарбазола, говорит о важности этих соединений в протекании различных метаболических процессов, что подтверждается наличием среди производных тетрагидрокарбазола целого ряда действующих веществ лекарственных средств различной направленности.

В результате выполнения научно-исследовательской работы разработаны методики синтеза оксигенированных производных тетрагидрокарбазола. Синтезирован ряд оксигенированных производных тетрагидрокарбазола, перспективных для использования в качестве строительных блоков в синтезе соединений-кандидатов в действующие вещества лекарственных средств.

Строение синтезированных веществ подтверждено методами ЯМР-спектроскопии.

ВВЕДЕНИЕ

Полифункционализованные тетрагидрокарбазолы перспективны для применения в комбинаторной химии, что позволит значительно ускорить поиск новых лекарственных средств. Наличие в структуре замещённых оксотетрагидрокарбазолов нескольких функциональных групп различной химической природы, таких как карбонильная группа, индольный атом азота, а также заместители в фенильном кольце тетрагидрокарбазольного остова, позволит успешно применять их в качестве строительных блоков в синтезе биологически активных веществ, в том числе с использованием методов комбинаторной химии. Так как все фармацевтические субстанции из группы тетрагидрокарбазола и многие из биологически активных производных тетрагидрокарбазола являются замещёнными по атомам циклогексанового остова тетрагидрокарбазола. Особого внимания заслуживает наличие карбоксильной группы в этой части молекулы оксигенированных производных тетрагидрокарбазола. Высокая реакционная способность и переменность превращений карбоксильной группы открывает обширные возможности для введения различных заместителей в циклогексановое кольцо тетрагидрокарбазольного скелета, а также создание на их основе различных гибридных структур в том числе и с другими гетероциклами.