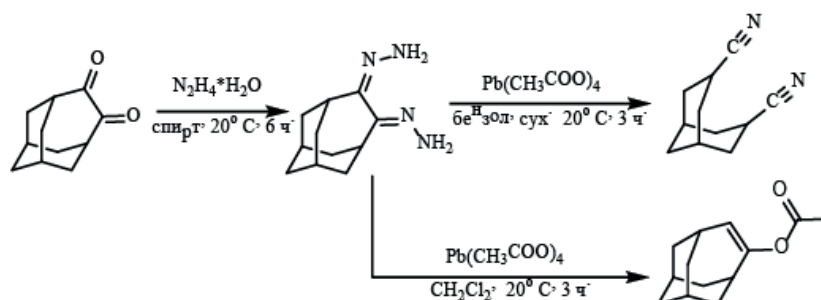


СИНТЕЗ ГОМОАДАМАНТИНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Ширяев В.А., Никулина Т.С.

Самарский государственный технический университет,
443100, Самара, ул. Молодогвардейская 244,
e-mail: shirv@mail.ru

Циклоалкины являются ценными стартовыми соединениями для синтеза биологически активных веществ, а также мономеров и супрамолекулярных строительных блоков. Также такие соединения интересны с точки зрения зависимости стабильности и реакционной способности в зависимости от размера их цикла. В настоящее время получены циклооктин и 3,3,7,7-тетраметилциклогептин, другие малые циклические циклоалкины неизвестны.



В качестве начального соединения был выбран гомоадаматан-4,5-дион, из которого по стандартной методике был получен его бисгидразон, который окислялся при помощи тетраацетата свинца. При использовании в качестве растворителя бензола был выделен с хорошим выходом бицикло[3.3.1]нонан-3,7-дикарбонитрил. При замене растворителя на хлористый метилен основным продуктом становится 4-ацетоксигомоадамантен, который получается, вероятно, при присоединении выделяющейся в ходе реакции уксусной кислоты к образующемуся гомоадамантину. Строение всех соединений доказано при помощи масс-спектрометрии и ЯМР спектроскопии.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 19-03-00973.