

Czech Abstract

Tato práce popisuje novou diastereoselektivní syntézu estronového prekurzoru a novou enantioselektivní syntézu (-)-methoxyestronu. Diastereoselektivní strategie byla založena na dvou Bu_2ZrCp_2 zprostředkovaných reakcích a Pauson-Khandově cyklokarbonylaci. Tímto postupem byl diastereoselektivně připraven 17-methyl-16-ketoestratetraen, jehož chemoselektivní redukce ve finálním kroku syntézy poskytla známý prekurzor estronu 17-methylestratetraen. Klíčovým krokem enantioselektivní syntézy byla konjugovaná adice vinylmagnesiumbromidu na aldimín připravený z 1-formyl-3,4-dihydro-6-methoxynaftalenu a *t*-butyl esteru (L)-*t*-leucinu, která poskytla klíčový chirální intermediát 1-formyl-3,4-dihydro-6-methoxy-2-vinylnaftalen s vynikající enantioselektivitou $> 98\%$ ee. Následné transformace vedly k vytvoření bicyklického enynu. Pauson-Khandova cyklokarbonylace enynu a chemoselektivní redukci keto skupiny ve vzniklém tetracyklickém intermediátu poskytla 17-methylestratetraen, který byl převeden na (-)-methoxyestron známým postupem.

