

Abstrakt

Tato práce se zabývá denitrogenativními transformacemi *N*-fluoralkyl-1,2,3-triazolů, snadno dostupných heterocyklů prostřednictvím azido-alkynové cykloadiční reakce katalyzované měďnými solemi bezpečných a stabilních *N*-fluoralkyl azidů a alkynů.

Úvodní kapitola popisuje obecné přístupy k 1,2,3-triazolům, známé metody přípravy *N*1- α,α -difluoralkyl-1,2,3-triazolů a reakce *N*1-substituovaných 1,2,3-triazolů, jednak katalyzované přechodnými kovy a jednak nekatalyzované.

V první části práce jsou popsány reakce *N*-fluoralkyl-1,2,3-triazolů katalyzované rhodiem. Tyto reakce poskytují v přítomnosti vhodných činidel přístup k pětičlenným *N*-fluoralkylovaným heterocyklům, 2-fluoralkyl oxazolům a ketamidům.

Ve druhé části práce jsou diskutovány transformace *N*-fluoralkyl-1,2,3-triazolů zprostředkované Brønstedovými a Lewisovými kyselinami vedoucí ke stereodefinovaným *N*-alkenylovým sloučeninám, jako jsou enamidy, eniminy, amidiny a další. Robustnost metody je předvedena na syntézách v gramovém měřítku a přípravě analogu léčiva. Závěrečná část práce popisuje tepelně indukovaný přesmyk *N*-fluoralkyl-1,2,3-triazolů na 3-fluoralkyl-2*H*-aziriny a uvádí předpokládaný mechanismus této reakce.