

SOUHRN

Adicemi organolithných (MeLi, EtLi, ^tPrLi, MesLi, 1-NaftLi, PhLi) a organohořečnatých (MeMgBr, EtMgBr, ^tPrMgBr, PhMgBr) činidel na prochirální karbonylovou skupinu atropoizomerního (*Z*)-1,3-difenyl-3-(2-fenylimidazo[1,2-*a*]pyridin-3-yl)prop-2-en-1-onu (**4**) byly připraveny diastereoizomerní směsi odpovídajících terciárních alkoholů **7**, **11**, **12**, **14**, **15** a alkohol **13**. Ve snaze tyto směsi rozdělit bylo zjištěno, že diastereoizomerizační reakce probíhá snadno již za laboratorní teploty, což je způsobeno nedostatečně vysokou rotační bariérou atropodiastereoizomerů. Výška rotačních bariér byla studována jednak metodami kvantové chemie, jednak kinetickými ¹H NMR měřeními. Nalezené hodnoty leží těsně pod hranicí izolovatelnosti jednotlivých diastereoizomerů.

Název diplomové práce: Adice organokovových sloučenin na chirální (*Z*)-1,3-difenyl-3-(2-fenylimidazo[1,2-*a*]pyridin-3-yl)prop-2-en-1-on
Studijní obor: Technologie organických látek
Diplomant: Jiří Rybáček
Vedoucí práce: Doc. Ing. Stanislav Böhm, CSc.