

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá syntézou chirálních pětičlenných uhlíkatých cyklických molekul za využití iminium-enaminové aktivace zprostředkované chirálními aminokatalyzátory. První část této práce se věnuje přípravě výchozích látek pro domino Michaelovu adici/ α -alkylaci, tj. přípravě α,β -nenasycených aldehydů a 1-brom-3-nitropropanu. Druhá část práce je zaměřena na optimalizaci podmínek a studium rozsahu použití této domino Michaelovy adice/ α -alkylace, která vede ke vzniku cyklopentankarbaldehydů se třemi stereogenními centry.

Klíčová slova

Asymetrická syntéza, organokatalýza, domino reakce, Michaelova adice, cyklopentany.