

Sekce : Výroba léčiv a organická technologie

Parametrická studie asymetrické transfer hydrogenace iminů na Noyoriho Ru(II) katalyzátoru

Autor: Jan Pecháček
Ročník: B3
Ústav: Ústav organické technologie
Školitel: doc. Ing. Petr Kačer, Ph.D.

Asymetrická transfer hydrogenace představuje snadný, efektivní a selektivní způsob, jak redukovat prochirální ketony a iminy za vzniku chirálních alkoholů a aminů. Ve studovaném provedení jde o homogenně katalyzovanou reakci, kde jako katalyzátor slouží komplex Noyoriho typu [Ru (II) Cl (S,S)-*N*-(*p*-tosyl)-1,2-diphenylethylenediamine) (η^6 -*p*-cymene)], kde chirální ethylendiaminový ligand slouží jako chirální templát.

V této studii byl zkoumán vliv několika důležitých parametrů na průběh asymetrické hydrogenace iminů (substituovaných isochinolinů), a to nejen z pohledu optimalizace reakčních podmínek, ale také za účelem objasnění některých mechanistických aspektů dané reakce.