

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá enantioselektivní syntézou chirálních cyklohexenonů ze substituovaných 4-nitroizoxazolů a α -brom- α,β -nenasycených aldehydů za použití *N*-heterocyklických karbenů (NHC) jako organokatalyzátorů. Součástí práce byla také příprava komerčně nedostupných NHC-prekursorů a syntéza výchozích látek, substituovaných 4-nitroizoxazolů a α -brom- α,β -nenasycených aldehydů. Druhá část práce se zabývá optimalizací reakčních podmínek enantioselektivní syntézy chirálních cyklohexenonů pomocí azolium dienolátového meziprojektu a studiem rozsahu použití této transformace.