

Posudek školitele k bakalářské práci Jany Tučkové

Studium reduktivní dehalogenace sodarenů trialkylcínhydridem

Jana Tučková vypracovala bakalářskou práci v oblasti studia organické resp. radiochemické syntézy s cílem vypracovat metodu tritiového značení biomolekul citlivých k redukčním podmínkám katalytické izotopové výměny za hydrogenačních podmínek. K projektu vedl konkrétní požadavek přípravy tritiem modifikované molekuly kyseliny aristolochové za účelem biochemických studií. Pro uvedený cíl bylo nutné navrhnout a vypracovat podmínky reduktivní dehalogenace zvoleným redukčním činidlem - tributylstannanem a přípravu jeho tritiovaného analogu.

Kandidátka kromě literární rešerše provedla především řadu experimentů, které přestože je lze chápat jako orientační, vedly k pozitivnímu řešení především dehalogenační reakce. Úspěšnou, byť pro nedostatek času neoptimalizovanou se ukázala i transformace chlortributylstannanu na odpovídající stannan v neaktivní a posléze i tritiované modifikaci, která byla provedena na spolupracujícím pracovišti v Řeži (ÚJF). Pozitivním je však především výsledek modelové redukce tritiovaným stannanem na modelovém systému p-jodacetanilid/acetanilid.

Autorka se během práce na projektu seznámila jak s prací s literárními daty, tak i především s experimentální technikou organických/radiochemických syntéz, analytickými chromatografickými technikami a rovněž se způsobem zpracování a prezentace získaných výsledků. Všechny potřebné části zpracovala velmi pečlivě, její přístup k experimentální práci byl odpovědný. Snažení rezultovalo v předloženou bakalářskou práci, která je střízlivým a relevantním popisem literárních a experimentálních aktivit. Nutno rovněž ocenit, že především úvodní část práce je samostatným dílem kandidátky, do které školitel prakticky nezasahoval.

Celkově hodnotím jak finální formu bakalářské práce, tak i samotné experimentální provedení velmi kladně a mohu konstatovat, že slečna Tučková má předpoklady pro další výzkumnou činnost.

Z výše uvedených faktů vyplývá, že bakalářská práce jednoznačně splňuje podmínky kladené na tento typ prací a doporučuji ji tímto k obhajobě a dalšímu řízení.

Doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc.

Doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.

V Praze 14.9.2006

70 18/9
9.25 045