

## Posudek na bakalářskou práci

Název práce: Příprava C-8 arylovaných derivátů luteolinu  
Jméno autora: Artem Tsalyy  
Školitel: Aleš Machara

Pan Artem Tsalyy pod mým vedením pracoval na přípravě flavonů, respektive derivátů luteolinu s arylovým zbytkem zavedeným do polohy C-8. Ve své práci nejprve hledal způsob, jak vhodně chránit fenolické funkční skupiny a poté se zaměřil na optimalizaci selektivní bromace, respektive jodace do zmíněné polohy C-8. Následně vyzkoušel řadu palladiem katalyzovaných kaplingů s cílem provést arylace a přitom sledoval do jaké míry je tato reakce ovlivněna přítomností chránících skupin. Nakonec vypracoval metodu „protection-group-free“ kaplingů čímž výrazně rozšířil dosud známou chemii flavonoidů. V oboru chemie flavonoidů totiž platilo pravidlo, že fenolické skupiny se před Suzukiho kaplingům chrání. Pan Tsalyy, ale prokázal, že tyto kapliny dobře fungují i když jsou fenolické skupiny v polohách 3',4',5 a 8 nechráněné. Tyto reakce navrhl a provedl sám, čímž prokázal svoji iniciativu a dobrý cit pro organickou chemii. Bohužel, tato iniciativa a schopnost s lehkostí a zápalem pracovat mu poněkud scházela při sepisování bakalářské práce. Finalizace bakalářské práce také neprobíhala dle mých představ, a to vedlo k mému důraznému napomenutí pana Artema Tsalyyho. Myslím, že z toho nesnadného procesu sepisování bakalářské práce, ale vyšel dosti poučen a v navazujícím magisterské studiu se vyvaruje podobných chyb a mladické nerozvážnosti. Moje celkové hodnocení je, především založeno na faktu, že pan Tsalyy dokázal nashromáždit dostatečné množství výsledků pro samostatnou vědeckou publikaci, což je u bakalářských studentů výjimečné.

Pan Artem Tsalyy jednoznačně splnil veškeré nároky kladené na bakalářský projekt.

Vypracovanou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Hodnocení: Výborně

V Praze dne 22. 8. 2024



Ing. Aleš Machara, Ph.D.