

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

| | |
|---|----------------------------------|
| Příjmení a jméno studenta: | Vlastislav Šmatlo |
| Studijní program: | Technologie a hodnocení potravin |
| Studijní obor: | |
| Zaměření (pokud se obor dále dělí): | Chemie a analýza potravin |
| Ústav: | Ústav chemie |
| Vedoucí bakalářské práce: | doc. Ing. Michal Rouchal, Ph.D. |
| Akademický rok: | 2023/2024 |

Název bakalářské práce:

Syntéza stavebních bloků na bázi 1-adamantyl benzylaminu pro cílenou modifikaci biologicky aktivních látek

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení | Hodnocení dle ECTS |
|---|--------------------|
| 1. Aktuálnost použité literatury | A - výborně |
| 2. Využití poznatků z literatury | B - velmi dobře |
| 3. Zpracování teoretické části | B - velmi dobře |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | A - výborně |
| 5. Kvalita zpracování výsledků | A - výborně |
| 6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze | B - velmi dobře |
| 7. Formulace závěrů práce | A - výborně |
| 8. Přístup studenta k bakalářské práci | A - výborně |

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Vlastislava Šmatla svojí tematikou zapadá do oblasti zájmu naší vědecko-výzkumné skupiny směřujícího k přípravě sloučenin s možnou biologickou aktivitou. Předmětný projekt navazuje na výsledky publikované v minulých letech a je velmi příbuzný tematické, kterou se v rámci své bakalářské práce zabývá Jiří Michálek. Rozdíl spočívá pouze v tom, že v případě Jiřího Michálka je aminoskupina u finálních sloučenin navázána přímo na aromatické jádro, zatímco v případě Vlastislava je mezi primární aminoskupinou a aromatickým jádrem umístěna skupina methylenová (jedná se tedy o deriváty na bázi anilinu, resp. benzylaminu). V případě úspěšné přípravy uvažovaných sloučenin by tyto měly být v následujícím období použity jako stavební bloky pro cílenou modifikaci biologicky aktivních látek. O jaký konkrétní motiv se bude jednat, je nyní předmětem našich úvah a diskuzí.

Již od počátku návrhu syntetické strategie jsme považovali za nejrizikovější krok bromaci *N*-(1-adamantyl)-3/4-benzamidu, což se, bohužel, ukázalo jako velmi správná predikce. Ať dělal Vlasta, co dělal (váženě dělal, co mohl), připravit uvažovaný brom derivát v uspokojivém množství a čistotě se ukázalo jako úkol jen velmi obtížně splnitelný. Snahu Vlastovi upřít nelze ani v nejmenším, co se tedy bude muset v následujících měsících změnit, je syntetická strategie, jak je naznačeno v poslední kapitole diskuzní části předložené bakalářské práce. Přes veškeré nástrahy, které bromace přinesla, nemohu než konstatovat, že Vlastislav dělal vše, co bylo v jeho silách. V laboratoři trávil spoustu času, vynakládal značnou snahu směrem k purifikaci získaných surových směsí a optimalizaci reakčních podmínek. Výsledkem jeho práce je rukopis bakalářské práce, který je sepsán srozumitelnou formou a doplněn řadou přehledných obrázků a schémat, která autor práce zpracovával zcela samostatně, včetně výsledků provedených GC-MS a NMR analýz, což velmi oceňuji.

Závěrem si dovoluji konstatovat, že Vlastislav Šmatlo splnil zadání bakalářské práce, k práci v laboratoři, jakož i k přípravě rukopisu přistupoval zodpovědně a vždy s úsměvem na tváři. Věřím, že pokračování tohoto projektu přinese lepší výsledky a uvažované sloučeniny budou v následujících měsících připraveny a použity tak, jak je zamýšleno.

Přestože systém Theses.cz našel podobnost s jinými dokumenty (konkrétně 14), a to v maximální výši 16 %, mohu s čistým svědomím prohlásit, že se v žádném případě **nejedná o plagiát**, ale o původní práci. Vyšší míra podobnosti plyne ze skutečnosti, že Vlasta pracuje na rozsáhlejšímu projektu, do jehož realizace bylo nebo aktuálně je zapojeno více studentů, kteří na toto téma připravili rukopisy kvalifikačních prací.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky.

Ve Zlíně dne **10. 6. 2024**

Podpis vedoucího bakalářské práce