

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Tereza Tomková
Studijní program:	Technologie a hodnocení potravin
Studijní obor:	Chemie a analýza potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav chemie
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Michal Rouchal, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:

Příprava stavebních bloků na bázi 1-adamantyl anilinu 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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Terezy Tomkové svojí povahou spadá do oblasti přípravy stavebních bloků obsahujících adamantanový motiv, které by měly následně sloužit pro cílenou modifikaci biologicky aktivních látek. Práce představuje pokračování předešlých projektů, kdy cílem bylo obměnit část spojující 1-adamantyl a aromatické jádro předmětných sloučenin, v níž se měla nově vyskytovat amidová funkční skupina.

Tereza měla nejprve za úkol připravit 1-adamantylamin, který měl sloužit jako výchozí látka v navržené syntetické strategii. Toto se jí přes veškeré snahy nepodařilo. Naštěstí, díky zásobám některých standardně používaných sloučenin, které máme na Ústavu chemie vytvořeny, se mohla směle pustit do práce. Za poskytnutí 1-adamantylaminu patří dík Petru Janovskému, kterému touto cestou slibuji, že mu jej dovaříme. Toto byl nadlouho poslední zádrhel, který Terezu potkal. Další kroky, tedy příprava samotného nitrobenzamidů a redukce nitroskupiny na primární amin probíhaly podle našich představ. Pominu-li prvotní zaškolení, prováděla Tereza jednotlivé syntetické kroky zcela samostatně. Stejně tomu bylo při přípravě vzorků pro prováděné analýzy, jako např. GC-MS a NMR, jejichž cílem bylo ověřit čistotu nebo strukturu připravených látek.

Komplikace nastaly v posledním zamýšleném kroku, kterým byla redukce oxoskupiny. Přestože byla vyzkoušena řada běžně používaných redukčních činidel, dlouho se nedařilo kýženeho výsledku dosáhnout. Až výsledky posledních realizovaných experimentů přinesly určitou naději (dle NMR k redukci došlo), nicméně tyto experimenty bude nezbytné zopakovat. Zároveň se nabízí možnost "sáhnout" po jiném redukčním činidle.

Není sporu o tom, že Tereza splnila úkoly zadání. Nejen k práci v laboratoři, ale také k přípravě samotného rukopisu přistupovala zodpovědně a se značným stupněm iniciativy. Pakliže mi něco na dlouhou dobu utkví v paměti, bude to bezpochyby množství dotazů, kterými mne Tereza během zpracovávání její bakalářské práce zásobovala, čímž mne neustále udržovala ve střehu. Ne nadarmo se říká, "kdo se neptá, nic se nedoví". Závěrem je mojí milou povinností konstatovat, že bakalářskou práci Terezy Tomkové doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 13 %. Přesto mohu s čistým svědomím říci, že se jedná se o práci původní - není plagiátem.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky.

Ve Zlíně dne 6. 6. 2023

Podpis vedoucího bakalářské práce