

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Natalia Radka Jenčová
Studijní program: Technologie a hodnocení potravin
(pokud se program dělí)
Specializace: Chemie a analýza potravin
Ústav: Ústav chemie
Vedoucí bakalářské práce: Robert Vícha
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce: Využití difenylmethylové chránicí skupiny při přípravě polyaminů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	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:

V naší výzkumné skupině se již nějaký čas zabýváme syntézou a popisem chování komponent molekulárního zařízení, které by mohlo umožnit přenos mechanického podnětu skrz buněčné membrány. Nedílnou součástí tohoto zařízení jsou multitopické polyaminové struktury podobné například biogennímu sperminu. Příprava takových polyaminových struktur, zejména nesymetrických, tedy s různě dlouhými alkylovými řetězci v různých částech molekuly, je obrovská výzva vyžadující pečlivé plánování syntézy, která se neobejde bez ortogonálně monochráněných prekurzorů. Radka Jenčová tedy ve své bakalářské práci rozpracovala možnosti využití difenylmethylové chránicí skupiny, od syntézy chránicího činidla, které není komerčně dostupné, přes ochránění modelového diaminu, využití tohoto intermediátu v syntéze polyaminu až po odstranění chránicích skupin z finálního produktu. V teoretické části zpracovala přehled nejčastějších chránicích skupin pro aminy, včetně metod pro jejich zavedení i odstranění. V rámci experimentální práce se podařilo naplnit výše popsany záměr a vytvořit tak znalostní a dovednostní základ další práce na tomto tématu. Radka Jenčová přistupovala k experimentální práci i ke zpracování a interpretaci výsledků velmi pečlivě a samostatně. Nutno podotknout, že se práci věnovala již od druhého ročníku, ve volném čase i v rámci letních stáží. Přestože byly hlavním předmětem přípravy látky již známé (činidlo pro zavádění chránicí skupiny), jde o látky komerčně nedostupné a z tohoto hlediska jsou velmi cenné poznatky jak o možnostech jejich přípravy v podmínkách laboratoří naší výzkumné skupiny, tak o jejich fyzikálně-chemických vlastnostech. Formální i věcná úroveň práce bez problémů naplňuje požadavky kladené na experimentální bakalářskou práci, a proto ji doporučuji jako podklad pro obhajobu a případné udělení titulu Bc.

Vyjádření k plagiátorství

System Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **2 %**.
Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky nezodpovězené během řešení bakalářské práce.

V Louče, dne 4. června 2025

Podpis vedoucího bakalářské práce