

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Monika Matušincová
Studijní program: N0711A130011 Biomateriály a kosmetika
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jana Sedlaříková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:

Studium biopolymerních nosičů pro účely uvolňování bioaktivních organických látek

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá velmi aktuálním tématem možnosti využití biopolymerů jako nosičů aktivních látek. Práce je sepsána na 82 stranách za použití 74 zdrojů aktuální literatury. Nicméně citování v textu by mělo být více používáno, některé odstavce jsou bez citací, dokonce např. na celé straně 27 je použita pouze jedna citace. Teoretická část práce je dobře organizovaná a představuje zdařilou rešerši na dané téma. Praktická část práce je ilustrována dobře zpracovanými grafy, obrázky a několika tabulkami. Výsledky mohly být více diskutovány s předloženou literaturou. Závěry práce jsou formulovány velmi výstižně. Po formální stránce lze v celé práci najít jen několik málo překlepů či nepřesností (např. str. 63 – *E. Coli* – druhové jméno má být malým písmenem; občas chybějící interpunkce či chybící slovo; sbírková čísla mikroorganismů se neuvádí v závorce; stupně McF nejsou koncentrace, pouze stupně zákalu), tyto však nesnižují velmi vysokou kvalitu práce. Diplomovou práci slečny Bc. Matušincové doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm A- výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaký vliv na uvolňování látek z nosičů má iontová síla?
2. Jaký je konkrétní rozdíl mezi buněčnou stěnou grampozitivních a gramnegativních bakterií?
Jak má tato struktura vliv na účinnost bioaktivních látek?
3. Čím si vysvětlujete nevýrazné změny FTIR-ATR spektra pro vzorky s kurkuminem?

Ve Zlíně dne **20. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce