

## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Barbora Andersová</b>
<b>Studijní program:</b>	N0711A130011 Biomateriály a kosmetika
<b>Studijní obor:</b>	-
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	-
<b>Ústav:</b>	<b>Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky</b>
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Věra Kašpárková
<b>Akademický rok:</b>	2023 – 2024

**Název diplomové práce:**

Lipidové nanočástice jako nosiče aktivních látek v kosmetice a farmacii

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Barbory Andersové se zabývá tématem lipidových nanočástic (konkrétně nanostrukturovaných lipidových nosičů – NLC) a jejich použití pro enkapsulaci aktivních látek s antioxidantními vlastnostmi ze skupiny kanabinoidů (CBD) a karotenoidů (Astaxanthin). Práce se dále zaměřuje na možné využití NLC s enkapsulovaným antioxidantem pro přípravu Pickeringových emulzí. Po formální i obsahové stránce má práce velmi dobrou úroveň. Text teoretické části je sepsán na základě aktuální literatury a poskytuje tak dobrý podklad pro úspěšné provedení experimentů. V této souvislosti je třeba konstatovat, že problematika přípravy a charakterizace NLC byla na ÚTTTK nová, takže se diplomantka musela potýkat s výzvami, které tento úkol přinášel. Řada počátečních experimentů nevedla přímo k očekávanému výsledku, a proto musím ocenit Barbořinu trpělivost a elán pouštět se znovu do další práce. Vynaložené úsilí vedlo ve výsledku k úspěšné přípravě NLC s enkapsulovaným CBD. Připravená disperze byla pak využita pro přípravu Pickeringových emulzí obsahující astaxanthin.

Diplomantka v průběhu zpracování diplomové práce projevovala píli, zaujetí a poctivý přístup k práci. Prokázala rovněž schopnost samostatně provést řadu experimentů, vyhodnotit je a diskutovat vzhledem k aktuálnímu stavu poznání. Výsledkem diplomové práce je potvrzení možnosti ko-enkapsulovat dvě aktivní látky do jediného nosiče, což umožňuje synergii mezi látkou v NLC a enkapsulovaným olejem v Pickeringově emulzi.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 3 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

nejsou

Ve Zlíně dne 20. 5. 2024

Podpis vedoucího diplomové práce