

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Sára Šebelová
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Věra Kašpárková, CSc.
Oponent bakalářské práce: Lucie Urbánková
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Nanostrukturované lipidové nosiče pro enkapsulaci esenciálních olejů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Sary Šebelové se zabývá přípravou a charakterizací nanostrukturovaných lipidových nosičů (NLC) s esenciálními oleji (EO). V teoretické části popisuje vlastnosti NLC a esenciálních olejů. Je dobře strukturovaná a kapitoly na sebe logicky navazují. Nicméně, v úvodu práce se vyskytují komplikované a místy nepřehledné věty, které znesnadňují čtenáři orientaci v textu.

V experimentální části studentka připravila formulace NLC s různými esenciálními oleji, které následně detailně charakterizovala. Esenciální oleje byly analyzovány pomocí metod GC a UV/VIS spektroskopie, nosiče pak byly hodnoceny z hlediska velikosti částic, zeta potenciálu, dlouhodobé stability a antimikrobiálních vlastností.

Práce přináší zajímavé výsledky v oblasti přípravy a charakterizace NLC s esenciálními oleji. Přes určité stylistické nedostatky v úvodu hodnotím práci jako kvalitní.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jakou jinou metodu byste mohla zvolit pro ověření antimikrobiálního účinku NLC s EO?
2. Mohla byste odhadnout strukturu Vámi připravených NLC, s ohledem na obr. 2? Jakou metodou by bylo možné jejich strukturu nebo morfologii podrobněji analyzovat?

V Zlíně dne **23. 05. 2025**

Podpis oponenta bakalářské práce