

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Aneta Marušáková
Studijní program:	Biomateriály a kosmetika
Studijní obor:	
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	Biomateriály a kosmetika
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Věra Kašpárková, CS.c.
Oponent diplomové práce:	Ing. Lucie Urbánková, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název diplomové práce:

Příprava liposomů s obsahem kosmeceutik

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	B - velmi dobře
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:

Diplomová práce Anety Marušákové se zabývá přípravou a charakterizací liposomů s obsahem kosmeceutik.

Teoretická část je vypracována přehledně, kdy kapitoly na sebe logicky navazují. Studentka se zabývá charakterizací liposomů, jejich přípravou a použitím zejména v kosmetice a ve farmacii, dále se pak zabývá kosmeceutiky, především vitamínem E, který byl použit pro enkapsulaci v praktické části. Teoretická část je zpracována čtivě, při bližším pohledu je ale poměrně stručná a obecná. Za přínosnou pak považuji kapitolu současný stav problematiky, která byla jistě cenným podkladem pro zpracování praktické části práce.

Z experimentální části práce je zřejmé, že studentka provedla řadu testů a měření připravených liposomů, a to od měření velikosti částic a zeta potenciálu, přes jejich mikroskopické pozorování, až po stanovení antioxidační aktivity a enkapsulační účinnosti. Navíc provedla lyofilizaci liposomů a jejich následnou úspěšnou rekonstituci. Výsledky studentka vhodně zpracovala a prezentuje je ve formě grafů a tabulek. V práci postrádám širší diskuzi a srovnání výsledků s dostupnou literaturou. Nicméně, celkově práci hodnotím jako velmi zdařilou, proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Mohla byste uvést a charakterizovat jiné nosiče aktivních látek podobné liposomům?
2. Jak byste vysvětlila rozdíly v antioxidační kapacitě mezi formulacemi s cholesterolem a bez cholesterolu?
3. Při lyofilizaci liposomů jste použila kryoprotektanty, z jakého důvodu se používají a jaký je jejich mechanismus účinku?

Ve Zlíně dne **26. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce