

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Štenclová Tereza, Bc.
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce:	Doc. Ing. Věra Kašpárková, CSc.
Oponent diplomové práce:	Ing. Lucie Pindřáková
Akademický rok:	2018/2019

Název diplomové práce:

Příprava a charakterizace liposomů s obsahem bioaktivních 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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **Vyberte doporučení** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Terezy Štenclové se zabývá přípravou a charakterizací liposomů s obsahem bioaktivních látek.

Teoretická část je vypracována přehledně, kapitoly na sebe logicky navazují. Definovány jsou zde jednotlivé klíčové pojmy, vztažené k problematice liposomů, jejich přípravě a využití v medicíně, dále se studentka zabývá cytotoxicitou a biologickou aktivitou esenciálních olejů, na závěr se věnuje transdermální penetraci, která byla testována v části praktické. Co musím vyzdvihnout je množství literatury (147 zdrojů), kterou studentka k vypracování rešerše prostudovala. Jedná se o cizojazyčnou odbornou literaturu, což svědčí o velké schopnosti studentky používat vědecké databáze. K teoretické části mám jedinou malou výtku, čímž je nepřítomnost jakýchkoliv obrázků, či schémat, které by práci zajisté obohatily, nicméně její kvalitu nijak nesnižují.

Z experimentální části práce je zřejmé, že studentka provedla řadu testů a měření připravených liposomů, a to od standardního stanovení jejich velikosti částic a zeta-potenciálu, přes transdermální penetraci, až po stanovení jejich cytotoxicity.

Studentka prezentuje získané výsledky ve formě grafů a tabulek, které uvádí v samostatné výsledkové části. Z osobního hlediska si myslím, že okamžitá diskuze získaných poznatků by byla vhodnější, protože by okamžitě vysvětlila uvedené poznatky. Diskuze je uvedena jako samostatná kapitola, získané poznatky jsou mezi sebou zajímavě diskutovány a vzájemně propojeny, nicméně to mohlo být podpořeno a porovnáno s dostupnou literaturou, která se zabývá například přípravou liposomů s DPPC a DPPS.

Po přečtení práci hodnotím jako velmi zdařilou a kvalitní, proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 34 uvádíte pojmy jako etosomy, invasomy a niosomy, mohla byste je definovat, a uvést rozdíly mezi těmito nosiči a liposomy?
2. Uveďte vlastnosti DPPC a DPPS, a odůvodněte jejich použití pro přípravu liposomů.

Ve Zlíně dne **31. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce