

## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Hlaváčová Eliška</b>
<b>Studijní program:</b>	Biomateriály a kosmetika
<b>Studijní obor:</b>	
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	Biomateriály a kosmetika
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Lucie Urbánková
<b>Akademický rok:</b>	2020/2021

**Název diplomové práce:**

Příprava a charakterizace emulzních systémů na bázi nanocelulosity a proteinu vhodných pro lyofilizaci

**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>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</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 Elišky Hlaváčové se věnuje tématice emulzních systémů stabilizovaných nanokrystalickou celulózu a kaseinátem sodným jako systémů vhodných pro lyofilizaci. Toto téma diplomantka nejprve zpracovala v teoretické části práce, kde se kromě problematiky emulzí věnovala i interakcím mezi jednotlivými stabilizátory na mezifázovém rozhraní. Studentka se ve své práci zaměřila i na enkapsulaci aktivních látek a rovněž popsala proces lyofilizace. Teoretická část práce je vypracována přehledně a kvalitně, a lze vidět, že studentka prostudovala značné množství literatury, kdy poznatky z literatury využila i pro diskuzi výsledků v praktické části.

Praktická část práce postupuje v logickém sledu, kde je nejprve představena příprava emulzí s enkapsulovanou aktivní látkou a následně jejich lyofilizace. Všechny systémy byly charakterizovány vhodnými analytickými metodami, a na závěr experimentu bylo stanoveno uvolňování aktivní látky z lyofilizátů. I přes nelehkou dobu, musím ocenit přístup studentky, která připravila a charakterizovala značné množství vzorků. Eliška Hlaváčová pracovala samostatně a se zájmem, prokázala laboratorní zručnost a při řešení problémů přicházela s vlastními návrhy. Zpracování výsledků, jejich diskuzi a formulaci závěrů prováděla samostatně, s přispěním vedoucí práce.

Na závěr ráda konstatuji, že práce splňuje vytyčené cíle, je v souladu se zadáním, a doporučuji ji k obhajobě.

Práce je původní, kontrola plagiátorství v programu Theses.cz prokázalo 0% shodu.

### **Otázky vedoucího diplomové práce:**

nejsou

Ve Zlíně dne **28. 05. 2021**

Podpis vedoucího diplomové práce