

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Kolářová Michaela
Studijní program: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Lucie Urbánková
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:

Optimalizace přípravy ligninových nanočástic a jejich interakce s jinými částicemi na fázovém rozhraní

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	C - dobře
3. Zpracování teoretické části	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace a diskuze výsledků	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Michaely Kolářové se zabývá přípravou ligninových částic a jejich uplatněním při stabilizaci vícefázových systémů, konkrétně Pickeringových emulzí. Jedná se o aktuální téma s vysokým aplikačním potenciálem, např. z pohledu udržitelnosti.

V teoretické části se autorka věnovala především přehledu metod přípravy ligninových částic a obecně se dotkla i problematiky interakcí částic na fázovém rozhraní. Využití potenciálu v teoretické části práce zůstalo částečně nevyužité, zejména v oblasti interakcí částic, která mohla být rozpracována podrobněji a ve větší šíři s ohledem na dostupnou literaturu i experimentální zaměření práce.

Praktická část je rozsáhlá a založená na pečlivé laboratorní práci. Studentka pravidelně docházela do laboratoře, experimenty a měření prováděla zodpovědně a získala velké množství dat. V rámci experimentální části se zaměřila na optimalizaci přípravy ligninových částic, sledování vlivu různých parametrů přípravy na jejich vlastnosti, jejich charakterizaci a na přípravu Pickeringových emulzí pro hodnocení chování částic na mezifázovém rozhraní.

Zásadní slabinou práce je však její finální zpracování. Teoretická část, vyhodnocení výsledků a jejich interpretace byly zpracovávány až na poslední chvíli, což vedlo k horší orientaci v datech a nižší kvalitě jejich zpracování – a to i přes nabízené konzultace ze strany vedoucí. Prezentace a diskuse výsledků tak zaostávají za kvalitou samotných dat, která jsou jinak hodnotná a přínosná.

Systém Theses vyhodnotil maximální podobnost této práce s jinou diplomovou prací ve výši 22 %. Po kontrole těchto podobností mohu potvrdit, že se nejedná o plagiát. Shody vycházejí převážně z formální části textu (seznam kapitol a obrázků, názvosloví, metodika) a z části postupů převzatých z předchozí diplomové práce, na kterou tato práce navazuje. Všechna data jsou originální a zdroje byly korektně citovány.

Závěrem lze říci, že navzdory slabší úrovni textové části a zpracování výsledků se jedná o práci, která přináší zajímavé výsledky a svědčí o poctivém přístupu autorky k experimentální práci.

Vyjádřený k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši 22 %.

Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího diplomové práce:

nejdou

V Zlíně dne 20. května 2025

Podpis vedoucího diplomové práce