

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kopecká Kateřina
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Polymerní materiály a technologie
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Ondřej Krejčí, Ph.D.
Akademický rok: 2024-2025

Název bakalářské práce:

Komplexní zpracování vedlejších produktů ze zvěřiny a ověření jejich aplikačního potenciálu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce studentky se věnuje tématu využití netradičních zdrojů ze zvěřiny pro přípravu kolagenních hydrolyzátů a hydrolyzovaného tuku a otestování jejich možné aplikace v kosmetice. Práce byla vypracována v rozsahu 59 stran a je v ní citováno 40 zdrojů, převážně zahraničních článků. Práce je také vhodně doplněna řadou obrázků, tabulek a grafů, zejména v praktické části. Teoretická část práce popisuje základní informace o bílkovinách a lipidech a jejich zpracování. Dále pak využití vedlejších produktů ze zvěřiny a princip měření jednotlivých biofyzikálních parametrů kůže. Tím podává stručný a ucelený pohled na studovanou problematiku. Text je vhodně rozdělen do kapitol a nachází se zde jen málo pravopisných a stylistických chyb.

Praktická část poté popisuje využití vedlejších produktů ze zvěřiny na přípravu kolagenních hydrolyzátů a hydrolyzovaného tuku, které byly následně použity pro přípravu kosmetických formulací. Vytvořené formulace byly studovány biofyzikálními měřeními. Struktura praktické části je přehledná a provedené měření jsou srozumitelně popsány. Kladně hodnotím také snahu naměřené výsledky porovnat s jinými studiemi. U některých výsledků bych uvítal detailnější vysvětlení, případně možné jiné interpretace naměřených dat.

Práce studentky je velmi dobrá a splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím B - velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) V práci jen velmi stroze zmiňujete připravený hydrolyzovaný tuk. Můžete více popsat jak vypadal, jaké měl vlastnosti a složení?
- 2) Velice zajímavé jsou výsledky hydratace, kde použití všech formulací mělo negativní dopad na hydrataci, i když se podle literatury očekávalo zlepšení. Můžete popsat proč k tomu došlo i u kosmetického základu? Nemělo na hydrataci vliv i prostředí?
- 3) Proč byla hodnota pH měřena jen jednou? Nevede to k větší chybě?

V Zlíně dne 27. května 2025

Podpis oponenta bakalářské práce

