

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Polách Karel
Studijní program:	B0711A130009 / Materiály a technologie
Studijní obor:	T18002 / Biomateriály a kosmetika
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Černeková Martina, Ing. Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Adámková Anna, doc. Ing. et Ing. Ph.D.
Akademický rok:	2023/24

Název bakalářské práce:

Minoritní suroviny živočišného původu pro kosmetický průmysl

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost 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 získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce studenta Karla Polácha se zabývá minoritními surovinami živočišného původu pro kosmetický průmysl. Konkrétně se zaměřuje na využití hmyzu v kosmetických výrobcích. V první části práce student popisuje využití materiálů z různých druhů hmyzu a jeho produktů, zejména produktům včely medonosné. Druhá kapitola popisuje využitelné složky hmyzu, hlavně lipidy. Zde bych předpokládala hlubší popis vlastností moučky z larev potemníka moučného. Třetí kapitola se již konkrétně zaměřuje polyfenoly a jejich zdroje. Polyfenoly z jedlého hmyzu a stanovení jejich transdermální absorpce metodou in vitro jsou následně hlavním tématem praktické části. Hlavním cílem této části bylo zjistit, zda polyfenoly jako aktivní látky prochází do jednotlivých vrstev kůže, a zda je možné navrženou metodiku použít pro stanovení účinnosti tohoto průniku. Student prokazuje obsah polyfenolů prokázán jen v okrajových částech vzorku kůže a navrhuje pro další práci úpravu vzorků a změnu analytické metody. I přes toto negativní zjištění bylo zadání práce splněno v celém rozsahu.

Po formální stránce je možné práci vytknout např. seznam citací podle starší verze citační normy, chybějící tečky za číslem v nadpisu tabulky nebo větší volná bílá místa uprostřed hlavní kapitoly (např. str. 30).

Celá práce je sepsána na 48 stranách a obsahuje 64 odkazů na literaturu, 5 obrázků a 6 tabulek. Přestože tyto počty naznačují, že se jedná zejména o práci popisnou, a výsledek praktické části vyzněl spíše negativně, považuji záměr bakalářské práce za důležitý a potřebný pro další rozvoj stanovení účinnosti a bezpečnosti kosmetických přípravků a využití netradičních živočišných zdrojů v kosmetickém průmyslu.

I přes výše uvedené nedostatky doporučuji práci k obhajobě a hodnotím stupněm B – velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Vysvětlíte význam hodnoty TEWL a důvod jejího měření na jednotlivých vzorcích.
- 2) Navrhněte další postup navazující práce. Odhadněte, jestli v případě, že by se upravila viskozita vzorku, by bylo možné stávající postup zachovat.

V e Zlíně dne **27.05.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce