

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Nikola Zábojníková
Studijní program: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Ing. Pavlína Egner, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Jana Pavlačková, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:

Ověřování kosmetického potenciálu formulací přírodní kosmetiky metodou in vivo

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	D - uspokojivě
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	E - dostatečně
3. Množství a relevance použitých literárních zdrojů	D - uspokojivě
4. Popis experimentů a metod řešení	E - dostatečně
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace a diskuze výsledků	E - dostatečně
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě

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

D - uspokojivě

Komentáře k diplomové práci:

Práce studentky Bc. Nikoly Zábojníkové byla věnována ověřování kosmetické účinnosti vybraných přípravků přírodní kosmetiky firmy Lobey Laboratories s. r. o.

K práci mám následující komentáře:

– Velmi nestandardní pro kvalifikační diplomovou práci je poměr teoretické a praktické části cca 2:1.

– Způsob zpracování literární studie ukázal, že se studentka v problematice neorientovala. Text je nepřehledný, chaotický, stylisticky chudý, kapitoly na sebe obsahově nenavazují. Například nevhodně byla zařazena kapitola Přírodní kosmetika, jejíž surovinové portfolio bylo zpracováno v předchozí kapitole. V teoretickém základu byly v poslední kapitole zcela nestandardně představeny kosmetické přípravky s hydratačním účinkem, které studentka testovala v praktické části práce, kam by měl jejich popis být zařazen. Bohužel je nutné konstatovat, že tato část práce není příliš zdařilá ani po stránce obsahové, ani po stránce formální. Zbytečně byly zvoleny v textu páté nadpisové úrovně. Navíc se shodují názvy kapitol a subkapitol jedné úrovně. Nalézám zdvojené zdrojování [8][8], zcela schází zdroj [9]. Tabulky 1–6 otitulkované rámcovým složením prezentují úplná složení ověřovaných přípravků. I formální úprava tabulek neodpovídá pravidlům z manuálu pro vypracování kvalifikačních prací.

– Stanovené cíle praktické části práce byly formulovány zmatečně v rozporu s druhým bodem zadání diplomové práce.

– V praktické části práce byl popsán postup přípravy emulzí v přítomném trpném rodě, z čehož vyplývá, že se jejich přípravě studentka nevěnovala. Mnohem vhodnější by bylo uvedení postupů výroby různých forem přípravků do teoretické části práce. Stejným mluvnickým stylem byla prezentována i výroba séra, kdy není zcela legitimní, zda vůbec k přípravě jednoho vzorku došlo, neboť byly popisovány kroky inkorporace látek, které nenalézám v tabulkách receptury. Hodnotící škály biofyzikálních parametrů nebyly ozdrojovány. Statisticky zpracované hodnoty těchto parametrů byly ve výsledkové části uvedeny současně jak v tabulkách, tak i grafech. Bohužel výsledky byly opět interpretovány zmatečně a z textu není např. jasné, k jaké konkrétní hodnotě byla vztažena procentuálně vyčíslená změna parametru. Dále jsou např. hodnoty parametrů přisuzovány místo pokožce formulacím atd.

– V závěru práce byl pozitivně hodnocen hydratační a bariérový účinek vývojového séra s unikátním růstovým faktorem FGF2-STAB, jehož potenciál byl v rešerši zmíněn jen okrajově.

– V textu práce se vyskytují další četné formální, pravopisné a stylistické nedostatky.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Uvádíte, že se pro konvenční kosmetiku v laboratorních podmínkách používají zjednodušené modelové studie. Mohla byste tuto informaci uvedenou v úvodu objasnit?
2. Dále v úvodu uvádíte, že cílem přírodní kosmetiky je respektovat přirozené procesy pokožky. U konvenční kosmetiky tomu tak není?
3. Čím si vysvětlujete velkou podobnost hydratačního účinku u hyaluronového séra Intense a vývojového séra?
4. Ve vývojovém přípravku bylo využito růstového faktoru FGF2-STAB. Mohla byste vysvětlit, jaký je rozdíl mezi faktorem a kyselinou hyaluronovou?
5. V aktuálním portfoliu firmy Lobey je Growth Factor sérum Intense proti vráskám. Bylo při formulování tohoto produktu využito výsledků diplomové práce? Je mechanismus účinku aktivního růstového faktoru FGF2-STAB® ještě v souladu s definicí kosmetického přípravku legislativně

podloženou nařízením č. 1223/2009 o kosmetických přípravcích? Mohla byste tento mechanismus na buněčné úrovni vysvětlit?

VZlíně dne **22/05/2025**

Podpis oponenta diplomové práce