

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Ondruchová Žaneta
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:

In vivo stanovení kosmetického potenciálu formulací s obsahem kávových slupek

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Práce studentky Bc. Žanety Ondruchové zahrnuje přehlednou literární studii věnovanou charakteristice, způsobu získávání a možnostem využití stříbrných kávových slupek coby vedlejšího produktu vznikajícího při pražení kávy. Byla objasněna filosofie valorizace vedlejších produktů umožňující využití cenných bioaktivních látek z kávových slupek nejen v kosmetickém průmyslu.

Stanovené cíle praktické části práce odpovídají zásadám pro vypracování uvedených v zadání práce. V následně uvedeném sledu byly realizovány: příprava extraktů z kávových slupek, jejich inkorporace do kosmetických gelových a emulzních matric. U gelových formulací bylo provedeno posouzení organoleptických vlastností, ověření účinnosti gelových formulací in vivo monitorováním biofyzikálních parametrů kůže, posouzení organoleptických vlastností a stabilitní testy. U emulzních formulací byly provedeny pouze stabilitní testy. Realizované experimenty a použité metody byly vysvětleny, ale je třeba uvést absenci zdrojů pro stupnice měřených biofyzikálních parametrů a neadvátně zvolené termíny u výpočtů pořadových senzorických zkoušek.

Ve výsledkové části věnované biofyzikálním parametrům pokožky byly hodnoty prezentovány současně v tabulkách i grafech. V tabulkách nejsou vyčísleny hodnoty směrodatných odchylek. U in vivo testů studentka v některých pasážích přisuzuje hodnotu biofyzikálního parametru nevhodně kosmetické formulaci, kdy uvádí např. ...nejnižší procentuální nárůst hodnoty hydratace byl u Gelu F..., ...Nejnižší hodnota TEWL byla naměřena u Gelu D...; která by však měla být vždy interpretována jako změna parametru pokožky po aplikaci formulace. Studentka se mohla pečlivěji věnovat tabulkové a grafické dokumentaci výsledků, jejich zpracování považuji za ledabylé – použité různé fonty, barevně nepřehledné histogramy, Tabulka 9 rozložená na dvou stranách.

V textu práce se vyskytují další formální, pravopisné a stylistické nedostatky. Citace zdrojů neodpovídá normě pro bibliografické citace ISO 690-2022.

I přes uvedené výhrady práci hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Z jakého důvodu nebyly provedeny stejné testy jako u gelových formulací i u formulací emulzních? Proč bylo vůbec do práce zařazeno hodnocení stability emulzí, když stabilitní část studie byla vlastně nad rámec zadání?
2. Proč byly formulace u stabilitních testů vystaveny pouze pokojové teplotě?
3. Jaké byly hodnoty pH připravených formulací bezprostředně po jejich přípravě?

VZlíně dne **15/5/2025**

Podpis oponenta diplomové práce