

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Hudečková Jana
Studijní program: N0711A130011 Biomateriály a kosmetika
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Ondřej Rudolf
Akademický rok: 2022/2023

Název diplomové práce:

Urychlená oxidace vzorků kosmetického a potravinářského průmyslu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Studentka Jana Hudečková vypracovala diplomovou práci nesoucí název "Urychlená oxidace vzorků kosmetického a potravinářského průmyslu".

Teoretickou část studentka rozdělila na 4 oddíly. Nejvíce prostoru věnuje oxidacím a oxidační stabilitě lipidů, podstatně méně místa pak věnuje analytům kosmetického a potravinářského průmyslu, anti- a pro-oxidantům. Praktická část obsahuje různě vybrané vzorky zastupující čisté kosmetické nebo potravinářské výrobky (ochranné tyčinky na rty, brambůrky, ořechy), tak i analyty přechodové (různé oleje uplatňované v obou odvětvích). U některých ze vzorků diplomantka provedla i stanovení methyl-esterů mastných kyselin pomocí plynové chromatografie sloužící k popisu zastoupení mastných kyselin vzorků. Pro přípravu olejů ze skořápkových plodů použila postup extrakce za studena. Všechny vzorky, které byly vybrány, byly podrobeny urychlené oxidaci přístrojem Rancimat. Naměřená data studentka shrnuje do tabulek, u vhodných analýz je doplňuje grafy nebo výstupy z přístrojů a následně komentuje.

Jako nejzajímavější se zdají být výsledky dosažené u skořápkových plodů – ořechů v porovnání s jejich olejem. Zajímavé je také možnost stanovit oxidační stabilitu u brambůrků nebo kosmetických tyčinek, které však musí být vyrobeny z ingrediencí podléhajících oxidaci stanovitelné přístrojem Rancimat.

Studentka projevila během práce v laboratoři nemálo ochoty pracovat i na dlouhotrvajících pokusech, na jejich opakování, ale prokázala také, svoji manuální zručnost. S přípravou teoretické části si dala trochu na čas, ale podařilo se jí dotáhnout diplomovou práci do zdárného konce.

Jako vedoucí doporučuji práci Jany Hudečkové k obhajobě před komisí.

Systém Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 5 %.

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

Otázky vedoucího diplomové práce:

V dne 25.05.2023

Podpis vedoucího diplomové práce