

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Lucie Retová
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Marián Lehocký, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Antonín Minařík, Ph.D.
Akademický rok: 2019/2020

Název diplomové práce:
Studium parametrů levandulového oleje

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce pojednává o charakterizaci vybraných vzorků levandulového oleje pomocí plynové chromatografie, měření hustoty a indexu lomu. S ohledem na zadání práce a prezentované výsledky lze konstatovat, že cíle práce byly splněny. Po formální a grafické stránce není práci co vytknout. Teoretická část práce je přehledně zpracována a uvádí čtenáře do problematiky esenciálních olejů se zaměřením na levandulový olej. Text je napsán čtivou formou a poskytuje ucelený náhled na danou problematiku. Jedinou maličkostí, kterou lze této části vytknout je občasné opakování dříve zmíněných faktů. Popis experimentů je dosti stručný a v případě jiných chemikálií, než charakterizovaných esenciálních olejů by nebylo špatné uvést jejich původ a čistotu. V praktické části jsou shrnuty především výsledky z měření pomocí plynové chromatografie. Tato část by si zcela jistě zasloužila podrobnější diskuzi zdůvodňující rozdílné složení vzorků a jejich vzájemné srovnání. Z části věnované chromatografické charakterizaci není patrné, kolikrát byla daná měření opakována, tj. s jakou přesností bylo složení stanoveno. To samé platí pro výsledky z měření indexu lomu. Přes uvedené nedostatky a s ohledem na pěkně zpracovanou teoretickou část a omezené možnosti měření v letním semestru 2019/2020 hodnotím práci jako dobře zpracovanou a doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Co je příčinou menšího počtu složek v levandulovém oleji Bio (SynCare), viz. data uvedená na Obr. 21 a v tab. 13?
- 2) O čem vypovídá velké množství drobných píků na Obr. 12 až 20? Daly by se určit všechny složky obsažené ve zkoumaných vzorcích levandulových olejů? Jak byly určeny retenční časy odpovídající prezentovaným složkám v tabulkách 4 až 13?
- 3) Kolikrát byla opakována chromatografická měření pro jednotlivé vzorky olejů?
- 4) Které z porovnávaných olejů odpovídají normativním požadavkům? Který levandulový olej je z vašeho pohledu nejlepší a proč?

Ve Zlíně dne **25. 05. 2020**

Podpis oponenta diplomové práce