

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jana Hudečková
Studijní program: N0711A130011 Biomaterály a kosmetika
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ondřej Rudolf, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.
Akademický rok: 2022/23

Název diplomové práce:

Urychlená oxidace vzorků kosmetického a potravinářského průmyslu

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, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Práce se zaměřuje na možnosti stanovení oxidační stability různých olejů, tuků a potravin. Práce je obsahově dobře zpracována. Nejslabším místem jsou formální a zejména gramatické chyby, například:

- oxidace lipidů je tak jednou z hlavních reakcí a jejich oxidační stabilita závisí na řadě vnitřních a vnějších faktorů
- mohou vést ke krátké expiraci
- jádra bývají často využívány
- data jsou uvedeny
- signály, které zaujímali

Teoretická část shrnuje informace týkající se oxidační stability a jejího testování v olejích, potravinách a kosmetických přípravcích. V této části jsou patrné určité nedostatky v práci s literaturou. Opakovaně je citována celá strana pouze z jednoho literárního zdroje. Na některých stranách, např. str. 14, 19, není nebo nejsou použité zdroje uvedeny vůbec.

Cíle práce jsou jednoznačně definovány.

Materiál a metody použité v práci jsou dostatečně charakterizovány.

V kapitole výsledky a diskuse jsou popsány výsledky získané při testování jednotlivých vzorků.

Uvedeny jsou mastné kyseliny detekované v jednotlivých vzorcích a vzorky jsou srovnány z hlediska zastoupených mastných kyselin. Další část je věnována výsledkům stanovení oxidační stability.

V Závěru jsou shrnuty poznatky získané při řešení práce. Podle mého názoru by bylo vhodné v této části práce ještě shrnout, zda jsou získané výsledky nějak prakticky využitelné.

Autorka využila pro zpracování práce velké množství kvalitních, převážně anglicky psaných vědeckých publikací a knih. Způsob používaný v seznamu použité literatury však není jednotný. U některých zdrojů jsou uvedena celá křestní jména, u jiných pouze iniciály.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jakým způsobem vede oxidace tuků k významné ztrátě blahobytu, jak je uvedeno v úvodu práce?

V kapitole 7.1 Příprava vzorků je uveden postup drcení ořechů. Jiné vzorky (jelení lůj a balzám na rty) nebyly před testováním nijak upravovány/drceny?

Je možné získané výsledky nějak prakticky využít?

V Zlíně dne 20. 5. 2023

Podpis oponenta diplomové práce