

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Gabriela Švecová
Studijní program: Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie výroby tuků, kosmetiky a detergentů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: UTTTK
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Zdenka Capáková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D.
Akademický rok: 2019/2020

Název bakalářské práce:

Stanovení fototoxicity aktivních látek pro kosmetický průmysl

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	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	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce studentky Gabriely Švecové se zabývá studiem fototoxicity aktivních látek pro kosmetický průmysl a to konkrétně esenciálních olejů a UV filtrů. Práce je sepsána celkem na 42 stranách, z nichž 29 je věnováno teoretické části. V práci je využito celkem 34 zdrojů, významná část z nich jsou pak recentní publikace indexované v mezinárodních databázích. Po formální stránce tedy předložená práce splňuje náležitosti kladené na bakalářské práce.

V rámci teoretické části se studentka věnovala jednotlivým klíčovým faktorům vztahujícím se k projevům a stanovení fototoxicity. Začíná stavbou kůže a plynule přechází k buněčným liniím vyskytujícím se v kůži. Obě kapitoly jsou přiměřeně opatřeny referencemi. Klíčová část teoretické práce je pak popis mechanismu fototoxicity. Jedná se o relativně krátkou kapitolu, ale hlavní mechanismy jsou definovány. Kapitoly projevy a metody léčby fototoxicity jsou popisné. Druhou klíčovou kapitolou je část popisující metody spojené se stanovením fototoxicity. Metodické přístupy jsou popsány dobře. Kvalitně je zpracována část definující jednotlivé esenciální oleje a jejich fototoxický účinek. Celkově lze tedy konstatovat, že teoretická část je sepsána v dostatečné kvalitě a poskytuje čtenáři dobrý vhled do řešené problematiky.

V praktické části studentka prezentuje výsledky experimentů provedených v in vitro upořádání. Cílem bylo stanovit fototoxicitu vybraných látek a to esenciálních olejů a UV filtrů. Použité postupy odpovídají mezinárodním normám s mírnými úpravami. Výsledky jsou vhodně prezentovány formou grafu. Zdá se tedy, že studentka zvládla nejen experimentální práci, ale také vhodnou formu prezentace výsledků. Samotné výsledky jsou poněkud překvapivé s ohledem na koncentrace vyvolávající reakci, ale zdůvodnění není v silách bakalářské práce. Možná se tomu bude studentka dále věnovat. Z množství experimentů a formy zpracování je jednoznačně patrné, že studentka naplnila hlavní cíl experimentální práce, tedy provedla a vyhodnotila experimenty. Diskuze výsledků je spíše formální, ale odpovídající rozsahem bakalářské práci. S ohledem na výše uvedené tedy konstatuji, že studentka zjevně splnila cíle práce a doporučuji práci k obhajobě s celkovým hodnocením A.

Otázky oponenta bakalářské práce:

K práci nemám kritických připomínek a otázek a dávám proto prostor komisi k diskuzi při samotné obhajobě.

Ve Zlíně dne **25. 05. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce