

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Nikol Mrnuščíková  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Technologie tuků, detergentů a kosmetiky  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** ÚTTTK  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Jana Pavlačková, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Pavlína Egner, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2016/2017

**Název diplomové práce:**

Studie účinnosti kosmetických formulací proti slunění s obsahem pongamolu a ZnO

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce se zabývá účinností kosmetických formulací proti slunění s obsahem Pongamolu a ZnO.

Diplomantka měla v prvé řadě za úkol zpracovat literární rešerši zaměřenou na problematiku ultrafialového záření a možnosti fotoprotekce. Dále pak charakterizovat a klasifikovat UV filtry. V experimentální části měla studentka provést hodnocení účinnosti kosmetických formulací proti slunění metodou in vitro a dále i jejich sensorické hodnocení.

Po prostudování této práce mohu konstatovat, že zadání splňuje v plném rozsahu. Diplomantka prokázala dostatečnou orientaci jak v tuzemské, tak cizojazyčné literatuře. Bohužel po formální stránce práce trochu pokulhává - literatura není správně citována, v práci se vyskytuje řada překlepů či nepřesností, např. na str. 40 studentka uvádí obrázek, který popisuje princip fungování fyzikálních a chemických UV filtrů. Tento je ale chybný, jelikož mechanismus působení je zcela opačný. Bohužel není u něj ani uvedený zdroj, ze kterého studentka čerpala. Dále, že byly hodnoty vypočítány COLIPOU, Příloha I není odkazována v textu, v některých větách se opakují stejná slova, atd. Vyvarovala bych se i psaní uvozovek v odborném textu. Jelikož se jedná o odborný text, měl by být tento psán v trpném rodě.

Metody i postupy v experimentální části jsou podle mého názoru zvoleny vhodně, ale zcela zde chybí popis použitých postupů při hodnocení sensorické analýzy. Co se týče interpretace výsledků, není mé hodnocení už tak optimistické, jako tomu bylo výše. Je vidno, že této části studentka nevěnovala příliš své pozornosti, tudíž je tato část práce pro čitatele dosti nepřehledná a to především v tom, že už v kap. 8.1 se odkazuje na obrázky, které jsou fyzicky uvedeny až v dalších kapitolách. Čtenáři dosti ztěžuje orientaci v textu i fakt, že nikde není uvedený jakýkoliv přehled složení testovaných přípravků a ani z psaného textu to zcela nevyplývá.

Výsledky a diskuse sensorické analýzy kosmetických přípravků by také zasloužily větší míru studentčiny pozornosti.

I přes uvedené připomínky doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

V Tab. 6 uvádíte, že glycerol a voda slouží v použitých formulacích jako konzervační látka. Jste si tímto tvrzením jistá?

V e Zlíně dne 30.5.2017

Podpis oponenta diplomové práce