

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. Kovacsová Klára</b>
<b>Studijní program:</b>	N 2901 Chemie a technologie potravin
<b>Studijní obor:</b>	Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	technologie tuků, tensidů a kosmetiky
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Jana Pavlačková, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2014/2015

### Název diplomové práce:

Porovnání účinnosti vybraných rostlinných olejů v emulzních systémech na pokožku.

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

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomantka ve své práci zkoumá vliv přídavku 5 vybraných rostlinných olejů na hydratační a bariérové vlastnosti hydrofilních a lipofilních emulsí, pH pokožky; vyhodnocovala rovněž stabilitu obou emulsí.

V teoretické části popisuje rozdělení a složení rostlinných olejů, jejich výrobu a aplikační potenciál v kosmetických přípravcích. Detailně popisuje 5 olejů (slunečnicový, šípkový, mandlový, konopný a mokřadkový), s nimiž experimentálně pracovala, zejména jejich fyzikální a chemické vlastnosti a obsah účinných látek, což jsou důležité parametry pro jejich aplikaci.

Metodika vyhodnocování účinnosti studovaných emulsí zahrnuje standardní testy a je dobře popsána. Výsledková a diskusní část je logicky uspořádána, naměřená data jsou přehledně presentována tabelárně a graficky. Diplomantka provedla hlubší diskusi, spočívající nejen ve vzájemném srovnávání naměřených výsledků, ale rovněž v konfrontaci s literaturou. Nechybí rovněž souhrnné zhodnocení hydratačních, bariérových a stabilitních vlastností studovaných formulací, včetně doporučení pro praxi.

Práce je napsána přehledně s minimálních množstvím chyb. V tabulce 11 na str. 53 jsem narazil na nesrovnalosti ve složení lipofilního základu.

Diplomová práce byla realizována ve spolupráci s kosmetickou firmou Nobilis Tilia.

Konstatuji, že cíle diplomové práce byly splněny. Diplomová práce má velký aplikační potenciál.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Proč byl zvolen právě 3% přídavek rostlinných olejů do masťových základů?
2. V teoretické části není popsáno, zda-li byly dříve prováděny srovnávací studie tohoto typu (se stejnými či jinými rostlinnými oleji). Pokud ano, pokuste se o vzájemné porovnání výsledků.
3. Ze vzájemného srovnání hydratačních a bariérových účinků testovaných olejů vyplývá, že mokřadkový a konopný olej vykazují podobné účinky. Pro praktické aplikace by mohla být rozhodující jejich cena. Jaký je cenový rozdíl mezi těmito 2 kosmetickými přísadami; respektive mezi všemi 5 testovanými rostlinnými oleji?

V e Zlíně dne **18.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce