

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Michaela Št'astná
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. Rahula Janiš
Akademický rok: 2015

Název diplomové práce:

Studium vlivu UV záření na degradaci kosmetických přípravků

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	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	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. M. Šťastné řeší aktuální problematiku týkající se stability přípravků na slunění vůči UV záření. Diplomantka prostudovala adekvátní množství odborné literatury a ve studované problematice se zorientovala. V experimentální části zjistila, že posuzování stability UV filtrů přípravků srovnáváním hodnoty SPF stanovených in vitro metodou dle COLIPA před a po ozáření v solární komoře nevede ke kýženému výsledku. Příčinu odhalila v povrchové anizotropii PMMA destiček určených pro měření transmitance vzorků. Dalším důvodem jsou i značné subjektivní nároky na zručnost experimentátora při aplikaci vzorku. Stabilita byla nakonec určena srovnáním závislosti transmitance na vlnové délce při různé době ozařování. Z pěti testovaných komerčních přípravků nevyhověl jeden. U všech vzorků pak došla k důležitému zjištění, že již po hodině ozařování dochází k významnému poklesu absorpce UVA záření v oblasti 370 -390nm v důsledku degradace UV filtrů. To má dopad na praktické používání opalovacích přípravků.

Přístup k řešení DP a pracovní nasazení Bc. Šťastné byly na dobré úrovni! Zadání práce diplomantka splnila. Výsledky jsou kvalitní a přínosné.

Práce prošla programem na odhalování plagiátů s negativním výsledkem.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Dají se PMMA destičky po případné purifikaci opakovaně použít?

V e Zlíně dne 26.5.2015

Podpis vedoucího diplomové práce