

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Priebojová Simona
Studijní program:	Materiály a technologie
Studijní obor:	Biomateriály a kosmetika
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Doc. Ing. Věra Kašpárková, CSc.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Lucie Urbánková, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:

Determination of UV filters in cosmetics by HPLC

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	A - výborně
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 Simony Priebojové se věnuje analýze UV filtrů v kosmetických přípravcích pomocí HPLC. Jedná se o experimentální typ práce, která je navíc psána v anglickém jazyce. V teoretické části studentka popisuje nejběžnější UV filtry používané v přípravcích na opalování, zaměřuje se rovněž na metody pro stanovení UV filtrů. Jedná se o poměrně stručný přehled informací, nicméně to je vykompenzováno v kapitole 4 - Současný stav řešené problematiky, která je podrobně zpracována a zabývá se konkrétními HPLC metodami pro stanovení UV filtrů.

Praktická část práce je zaměřena na optimalizaci HPLC metody vhodné pro analýzu kosmetických přípravků s UV filtry. Studentka během optimalizace metody měnila jednotlivé podmínky HPLC analýzy jako je teplota, typ kolony, složení mobilní fáze a rychlost průtoku MF. Následně provedla analýzu několika kosmetických přípravků na opalování a kvantifikaci jednotlivých filtrů v KP. Získané výsledky dokázala logicky uspořádat, zpracovat a vyhodnotit.

Drobné formální nedostatky, jako např. et al vs. et al., nebo chybějící jednotka plochy píku u obrázků 16–22, kvalitu práce nesnižují.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Mohla byste navrhnout vhodnou analytickou metodu pro stanovení anorganických filtrů v KP?
2. Proč jste pro analýzu produktu 5 zvolila jinou metodu (metoda VIII) než pro ostatní KP (metoda V)?
3. Jaké jiné kalibrační metody byste mohla použít pro kvantifikaci UV filtrů?

Ve Zlíně dne **29. 05. 2023**

Podpis oponenta bakalářské práce