

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Šebela Jaromír
Studijní program: B2901 Chemie a technologie potavin
Studijní obor: Technologie výroby tuků, kosmetky a detergentů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Rudolf, Ph.D.
Akademický rok: 2107/2018

Název bakalářské práce:
Pěnicí vlastnosti aminokyselinových surfaktantů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená experimentální práce panem Šebelou pojednává jednu z důležitých vlastností povrchově aktivních látek a to schopnost tvořit pěnu. S příklonem k "zelené" chemii či kosmetice nese název "Pěnicí vlastnosti aminokyselinových surfaktantů".

V samotném díle pisatel popisuje základní vlastnosti, historii a známější zástupce AMK tenzidů. Další část je věnována pěnivosti jako takové s příklonem k metodám, které používal nebo se používají k hodnocení tvorby pěny a její stability. Poslední a stěžejní část práce je věnována samotným experimentům. Před samotným měřením student proměřil povrchové napětí připravených roztoků vybraných tenzidů a jejich pH. Po tomto prvním testování postupně ověřuje čtyřmi metodami pěnní vybraných tenzidů v porovnání se třemi tenzidy brannými jako "standardy" (SDS, Span 60 a Brij 98). Jako metody byly vybrány Metoda převrácení válců, Ross-Miles, metoda za použití homogenizátoru Ultra Turrax a míchadla Heildolph s míchacími kotvami TR20 a PR30. Jednotlivé pokusy popisuje a vyhodnocuje v tabulkách, grafech i slovně. Výsledky jsou probírány v diskuzi a shrnuty v závěru práce.

Student na této práci usilovně pracoval nejen na textové, výsledkové části, ale především při pokusech, které bylo nutné i několikrát opakovat. Jaromír předvedl během aktivit při laboratorní práci i své dobré pozorovací vlastnosti a technickou zdatnost.

Tato práce obohatila vědění o AMK tenzidech, ale i o tenzidech použitých jako standardy.

Předložená práce nevykazovala po kontrole systémem Theses.cz známky nezákonného, nečestného opisování od jiných autorů a citovaná literatura je uvedena podle náležitostí.

Tímto tedy doporučuji práci k obhajobě před komisí.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Není žádných otázek.

V e Zlíně dne **22.05.2018**

Podpis vedoucího bakalářské práce