

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Jelínková Karolína
Studijní program: B0711A130009 Materiály a technologie
Studijní obor: T18002 Biomateriály a kosmetika
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: Ondřej Rudolf
Akademický rok: 2022/2023
Název bakalářské práce:
Čajový saponin jako surfaktant

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	C - dobře
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	B - velmi dobře
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:

Studentka Karolína Jelínková vypracovala bakalářskou práci na téma "Čajový saponin jako surfaktant".

V teoretické části studentka nastiňuje a vysvětluje základní termíny z oblasti surfaktantů a jejich vlastností. Rozepisuje se i o čajovém saponinu a saponinech jako o zajímavých chemických látkách původem z přírody.

V praktické části se věnuje několika zadaným úkolům. 1) Studuje chování čajového saponinu v roztocích o různé koncentraci i za přítomnosti rozlišných iontů ke vztahu k povrchovému napětí. 2) Sleduje vlastnost saponinu vytvářet více či méně stabilní pěnu ve vodě destilované, v tvrdé vodě nebo při různé solnosti roztoku a to dvěma metodami. 3) Studentka zkouší jako první využít ke studiu pěnivosti nový dynamický analyzátor pěn Kruss DFA 100 pro vybrané látky a jejich roztoky. Karolína Jelínková k experimentům přistupovala aktivně a zvědavě. Provedla větší množství pokusů a vyzkoušela si i jako první práci na novém unikátním zařízení. Objem práce pro bakalářskou práci je zcela dostatečný. Co v práci není zmíněno je měření konduktometrických měření saponinu a dodecylsírany sodného ve vodě při různých poměrech, ale do textu práce se toto již nedostalo a není to zásadní nedostatek. Jedinou drobnou výtka mám k počtu použitých a citovaných literárních zdrojů, který měl být vyšší.

Práci Karolíny Jelínkové doporučuji k obhajobě před komisí.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 8 %.

Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V e Zlíně dne **25.05.2023**

Podpis vedoucího bakalářské práce