

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kývalová Jana
Studijní program: B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie výroby tuků, kosmetiky a detergentů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: ÚTTTK
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Rudolf, PhD.
Oponent bakalářské práce: doc. Rahula Janiš, CSc.
Akademický rok: 2018-2019

Název bakalářské práce:
Rostlinné oleje a jejich přeměna na bionaftu

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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	A - výborně
5. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce (BP) Jany Kývalové na téma Rostlinné oleje a jejich přeměna na bionaftu je prakticky rešeršní povahy. Autorka sice provedla drobný laboratorní pokus o přípravu produktu reesterifikací řepkového oleje ethanolem za kyselých a alkalických katalýz, experiment však postrádá interpretaci a proto se dá těžko považovat za praktickou část práce.

Autorka se úspěšně zhostila literárního průzkumu v oblasti vlastností a použití nejběžnějších rostlinných olejů jako suroviny pro výrobu bionafty. Dále uvádí principy esterifikačních reakcí. Zdařilá je i pasáž o vlastní bionaftě s uvedením kladů a záporů spojených s její aplikací jako paliva do motorů. Práce nepostrádá popis výrobních postupů lisování řepkového oleje a proces jeho transformace na bionaftu. Nadstandardní u této BP je počet citací, který přesahuje 90! A to je chválihodné. K obsahové stránce BP nemám připomínek.

Z formálního hlediska jsem našel několik drobných nedostatků, které nesnižují jinak dobrou úroveň BP. Na str.13 jsou v textu prvně uvedeny zkratky TAG a MK aniž by byly vysvětleny, což bývá běžným zvykem pro usnadnění orientace čtenáře. V tabulce 2 na str. 14 je uvedena kyselina kaprová. Je snad z kapra? Nejedná se správně o triviální název pro kyselinu kapronovou (CAS 142-62-1)? Na str. 15 je v posledním odstavci použit archaický název kalorie. Na str. 18 pak chybí odkaz [34]..atd.

V závěru BP autorka vhodně a kriticky hodnotí rešeršní informace.

Celkově je práce velmi zdařilá a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Vysvětlete rozdíly mezi pojmy: esterifikace, interesterifikace, reesterifikace, transesterifikace.

Ve Zlíně dne **29. 05. 2019**

Podpis oponenta bakalářské práce