

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Pihrtová Monika
Studijní program: B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Ondřej Rudolf
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:
Sledování oxidace kosmetických olejů

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	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

Předloženou práci **Vyberte doporučení** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená práce paní Moniky Pihrtové popisuje "Sledování oxidace kosmetických olejů". První část práce obsahuje postupně teoretické kapitoly zabývající se lipidy, oleji testovanými v praktické části, rozvádí problematiku stárnutí a oxidace se zevrubným popisem metod sledování oxidační stability.

V praktické části diplomantka popisuje postupné experimenty, které lze shrnout do tří základních kapitol: A) derivatizace olejů a analýza vzorků na plynovém chromatografu, B) stanovení peroxidového čísla C) stanovení oxidační stability/indukčního času. První dvě skupiny úkolů jsou zběžně komentovány a získané data porovnány s certifikáty dodavatelů olejů, s publikacemi či knihami s dalším přesahem do třetí, stěžejní části. V té jsou výsledky stanovení oxidační stability vybraných olejů, které jsou s nebo bez antioxidantu přírodního typu. Výsledky jsou dále krátce komentovány a spojovány do souvislosti s kyselinovým složením a přítomnosti či absenci antioxidantu či jakým teplotám byly oleje vystaveny.

Z pohledu vedoucího práce jde o pionýrský počín v této oblasti. Pro stanovení oxidační stability byl využit přístroj společnosti Metrohm, Rancimat 892. Tento nový přístroj a navíc poskytnutá řada olejů firmou TOPVET, dovolil diplomantce a vedoucímu si osvojit metodiku využívání tohoto unikátního zařízení, jeho obsluhu, vyhodnocování výsledků a údržby, na velkém počtu reálných vzorků. Diplomanta dokázala zpracovat na 300 měření i za situace, kdy čištění zařízení od předchozích analýz je velmi časově náročné a po praktické stránce složité.

Díky této práci víme jakým způsobem pokračovat v podobných testech. Jak volit co nevhodnější metodiku a postupy, jak u analýz, tak i u údržby.

Závěrem můžu říci/napsat, že si paní Pihrtová s tématem diplomové práce a novým přístrojem poradila na vysoké úrovni.

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

Tímto doporučuji práci k obhajobě před komisí.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne 31. 05. 2019

Podpis vedoucího diplomové práce