

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Lucie Pišťková
Studijní program:	N2901 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:	Věra Kašpárková
Akademický rok:	2014-2015

Název diplomové práce:

Fotonová korelační spektroskopie v charakterizaci nanočástic

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	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Studium nanomateriálů je v dnešní době vysoce aktuální, neboť jsou stále častěji využívány ve spotřebních výrobcích, včetně kosmetických přípravků. Znalost toxikologického působení těchto látek však zaostává za výzkumy spojenými s jejich aplikací, a i přes značné vědecké úsilí jsou informace o chování nanočástic v biologických systémech stále nedostatečné. Cílem diplomové práce proto bylo přispět k pochopení chování nanočástic koloidního stříbra v kontaktu s tělními tekutinami a studovat změny velikosti nanočástic ve fyziologických tekutinách (PBS, DMEM bez a se sérem) a v simulovaných gastrických tekutinách. K tomuto účelu byla použita metoda dynamického rozptylu světla (DLS).

Úroveň teoretické části práce lze hodnotit jako velmi dobrou a je možno konstatovat, že pro její vypracování bylo použito dostatečné množství relevantních literárních zdrojů. Praktická část představuje analytický materiál, k jehož získání bylo potřeba značného množství práce a experimentální rutiny. Studentka zvládla velmi dobře metodu DLS a brzy se orientovala ve vyhodnocení dat a zpracování výsledků. Výsledky instrumentální analýzy diplomantka přehledně zpracovala, porovnávala v grafech a diskutovala v textu. Zpracování výsledků, jejich vyhodnocení a formulaci závěrů prováděla podle pokynů vedoucího samostatně.

Celkově velmi oceňuji diplomantčinu iniciativu a pozitivní přístup k řešení zadaného úkolu. Pracovala systematicky, poctivě a s potřebným zaujetím o danou problematiku. Práce splňuje cíle, které byly v jejím zadání vytýčeny a doporučuji ji proto k obhajobě.

Předložená práce je původní a použitá literatura je řádně citována.

Otázky vedoucího diplomové práce:

nejsou

V e Zlíně dne 19.05.2015

Podpis vedoucího diplomové práce