

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Ringlová Eva
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:	doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	RNDr. Iva Hauerlandová, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Biodegradace vybraných kosmetických sloučenin v aktivovaném kalu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předkládaná diplomová práce Bc. Evy Ringlové je vypracována podle stanovených zásad v přiměřeném rozsahu.

Po formální stránce je práce napsána velmi dobře s občasnými, formálními a především formulačními nedostatky. Teoretická část má logickou strukturu, obsahuje informace relevantní pro dané téma a je napsána čtivou formou. V práci postrádám bližší vysvětlení volby konkrétních testovaných látek, u kterých byla v experimentální části práce hodnocena jejich biologická rozložitelnost. Také zde mohly být více využívány literární zdroje charakteru publikací v odborných časopisech, studentka využívá spíše učební texty. Přes tyto nedostatky je však teoretická část sepsána přehledně, věcně a její obsah je vhodný vzhledem k tématickému zaměření praktické části.

Experimentální část je poměrně obsáhlá, studentka provedla značné množství experimentů, jejichž výsledky jsou zpracovány formou grafů a tabulek. Dle mého názoru mohly být výsledky prezentovány jednodušší formou, text obsahuje celou řadu zkratk odpovídajících různým sledovaným parametrům, různým látkám, různým vzorkům a atp. Díky tomu je text a výsledky obtížné sledovat. Také považuji za zbytečné uvádět v tabulkách výsledky všech měření, přehlednější by bylo mít v tabulkách pouze průměrné hodnoty. Kompletní data poté mohla být uvedena v přílohách. Ve výsledkové části postrádám srovnání výsledků dosažených v této práci s obdobnými pracemi jiných autorů (jsou-li podobné studie k dispozici).

Závěrem je možné říci, že předložená diplomová práce Bc. Evy Ringlové obsahuje značné množství experimentálních dat, které studentka vhodně zpracovala a vyvodila z nich patřičné závěry.

Vzhledem k tomu, že práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci, doporučuji její obhajobu a navrhuji hodnotit stupněm A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na straně 23 se věnujete biodegradaci organických sloučenin, přičemž uvádíte že "degradační dráha je v podstatě stále stejná bez ohledu na složitost molekuly a nezáleží, zda probíhá za aerobních nebo anaerobních podmínek." Mohla byste prosím blíže vysvětlit význam citované pasáže?
2. Existují odborné studie zabývající se biodegradací Vámi testovaných kosmetických přísad?
3. Je popsán výskyt těchto sloučenin v odpadních vodách?
4. V práci se Vám podařilo izolovat několik kultur schopných degradovat testované látky. Uvádíte, že tyto kultury byly po izolaci zamrazeny pro případnou další práci. Navrhněte prosím jakým směrem by se navazující studie mohla ubírat.

V Zlíně dne **1. 6. 2015**

Podpis oponenta diplomové práce