

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Salač Jan
Studijní program:	N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Inženýrství ochrany životního prostředí
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí diplomové práce:	doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Mgr. Magda Doležalová, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Protibakteriální účinky fenoxoethanolu a 1-oktyl-2-pyrrolidonu

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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	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	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Tato diplomová práce se zabývá stanovením antibakteriálních účinků dvou testovaných látek - fenoxylethanolu a 1-oktyl-2-pyrrolidonu. Student zcela naplnil zadání práce a provedl celou řadu zajímavých experimentů. Teoretická část je rozdělena na dvě základní kapitoly, z níž každá popisuje vlastnosti jedné z testovaných látek. Tuto část práce považuji za zdařilou, shromažďuje řadu dostupných informací, přesto si však uchovává výstižnou stručnost. Po formální stránce je možno vytknout občasné překlepy, ne zcela jasné překlady z anglického textu (např. str. 14 - "stírací" testy), nesprávné názvy mikroorganismů (např. str. 62, 64, 65 - Bacilus s jedním L), nesprávné užívání mezery mezi číslem a % při vyjadřování procentního roztoku, nepoužívání kurzívy u výrazu et al., mezery navíc v závorkách dokumentujících zdrojovou literaturu a také použití tabulky v závěru, což považuji za nevhodné. Dále např. v Tabulce 44 je možno zcela vypustit kategorii 48 h, když toto měření nebylo prováděno. Množství a aktuálnost literatury považuji za velmi dobré.

Praktická část výstižně popisuje používané metody, se kterými se student seznámil. Celá řada dílčích i koncových výsledků je přehledně zpracována v 63 tabulkách. Na druhou stranu postrádám hlubší diskuzi získaných výsledků s dostupnou literaturou, což je škoda, když s touto literaturou student pracuje v teoretické části. V závěru by měly být dosažené výsledky stručně shrnuty, ovšem bez použití tabulky. Přes uvedené drobné nedostatky předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit stupněm B - velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Můžete porovnat mechanismus inhibičního účinku fenoxylethanolu na prokaryotické a eukaryotické buňky? Je možné to podobně popsat i pro 1-oktyl-2-pyrrolidon?
- 2) Na str. 20 zmiňujete efluxní pumpu. Můžete objasnit co to je a jaký to má význam?

V e Zlíně dne 2. 6. 2015

Podpis oponenta diplomové práce