

Hodnocení bakalářské práce – posudek oponenta

Název práce: Testování přípravků s obsahem tenzidů a detergentů pomocí testů toxicity
Autor: Gabriela Kultová
Vedoucí: Ing. Vladimír Dvořák, Ph.D.
Oponent: Ing. Lucie Trnková, Ph.D.

Předložená bakalářská práce byla vypracována pod vedením Dr. Dvořáka. Cílem bylo otestovat 11 vybraných pracích prášků včetně tří ekologických a dvou určených pro citlivou pokožku pomocí testu akutní toxicity na vodním členovci *Daphnia magna* a pomocí bakteriálního bioluminiscenčního testu (*Vibrio fischeri*). Část experimentální práce byla vypracována na Katedře biologie PřF UHK a část ve Zdravotním ústavu v Hradci Králové.

Bakalářská práce má celkem 83 stran. Obsahuje 26 tabulek, 25 grafů, 6 obrázků a 21 fotografií. Seznam použité literatury včetně elektronických informačních zdrojů zahrnuje 55 odkazů. Práce je napsaná přehledně a formálně je rozdělena do osmi kapitol, které jsou logicky řazeny. Teoretická část se zabývá ekotoxikologií, ekotoxikologickými testy se zaměřením na testované vodní organismy, biochemickou podstatou toxických účinků a ochrannými mechanismy, účinky na úrovni organismu, faktory ovlivňující toxicitu látek, charakterizací modelových organismů a testovaných látek. V praktické části jsou výstižně popsány použité metodiky. Dosažené výsledky jsou přehledně zpracovány do tabulek a grafů, a v diskusi jsou pečlivě zhodnoceny a interpretovány. Stanovené cíle byly splněny. Práce přispívá k dosavadním poznatkům výzkumu z oblasti ekotoxikologie. Autorka prokázala velmi dobrou práci s odbornou literaturou a práci navíc doplnila o řadu vlastních fotografií.

K předložené práci mám pouze drobné připomínky a dotazy. Autorka v úvodu pojednává o tenzidech a detergentech, což by se lépe hodilo do kapitoly 2.2.1.1 Testované látky. V grafech by bylo lépe využít bodový graf (tj. samostatné body bez jejich propojení). Prakticky popište získání EC50. K čemu slouží rovnice regrese? Čím si vysvětlujete dosažení nižších hodnot EC50 u *Vibrio fischeri* ve srovnání s *Daphnia magna*?

Výše uvedené připomínky nesnižují vysokou úroveň předložené bakalářské práce, která splňuje všechny formální i věcné požadavky, proto ji doporučuji k závěrečné obhajobě a hodnotím ji známkou

V Hradci Králové dne 6. 6. 2016

Ing. Lucie Trnková, Ph.D.