

Posudek vedoucího diplomové práce posluchačky **Bc. Anny Štěpánkové**

Úkolem diplomantky **Bc. Anny Štěpánkové** bylo provést optimalizaci a základní validaci metody vysokoúčinné kapalinové chromatografie pro stanovení vybraného barviva v destilované vodě, ve zředěovacím mediu pro dafnie a v testovacím mediu pro řasy. Validovanou metodu použít pro konkrétní ověření koncentrací v rámci provádění ekotoxikologických testů. Důvodem testování je registrace REACH barviva Acid Black 26, jež je nutná pro nově zaváděnou chemickou látku v Evropské Unii.

V teoretické části se diplomantka zabývala problematikou kyselých barviv se zaměřením na testované barvivo Acid Black 26, registrací REACH a metodami ekotoxikologického testování na řasách a dafniích, které vycházejí z dokumentů OECD.


V experimentální části prováděla testování barviva Acid Black 26 vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií. V rámci validace metody byla provedena opakovatelnost nápichu, opakovatelnost metody, přesnost metody, mez detekce, mez stanovitelnosti, byla změřena linearita a také stabilita roztoků. Na základě stanovené validace byly uskutečněny ekotoxikologické testy na sladkovodních řasách a dafniích. Ekotoxikologickými testy bylo prokázáno, že barvivo není toxické pro dafnie ve zvoleném rozsahu koncentrací 1 – 100 mg/l. Nadále probíhají testy (např. rozpustnost ve vodě, toxikologické testy na obratlovcích, atd.) barviva Acid Black 26 pro registraci REACH. Výsledky experimentů diplomantka zpracovala a provedla jejich diskusi.

Bc. Anna Štěpánková pracovala velmi svědomitě a s velkým citem pro detaily, perfektně zvládla experimentální činnost v laboratoři, orientovala se v dané problematice. Práce je vystavěna logicky a zjištěné skutečnosti srozumitelně popsány. Její předložená písemná práce má vkusnou prezentaci. K samotné práci přistupovala zodpovědně a aktivně. Spolupráce s vedoucím práce byla v naprostém pořádku. Zadání diplomové práce splnila.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích dne 31. 5. 2016

Ing. Jaroslava Kořínková, Dr.

vedoucí diplomové práce