

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

název práce: Analýza uhlíkových kvantových teček pomocí kapilární elektroforézy s fluorescenční detekcí

autor: Bc. Ondřej Stibor, obor analytická chemie

Diplomová práce Bc. Ondřeje Stibora se na 64 stranách věnuje vysoce atraktivní problematice analýzy a charakterizace uhlíkových kvantových teček pomocí kapilární elektroforézy s fluorescenční detekcí. Práce je tradičně členěna na teoretickou část a experimentální část zahrnující výsledky s odpovídající diskusí. V teoretické části autor rozebírá principy fluorescenční detekce, derivatizační postupy a oblast kvantových teček. V části experimentální autor studoval vliv vhodného elektrolytu pro analýzu dvou syntetických uhlíkových kvantových teček, konkrétně studoval vliv jejich ředění, vliv iontové síly, koncentrace SDS, teploty nebo například přídavku BSA.

Lze konstatovat, že se autor během svého působení v laboratoři seznámil a osvojil si řadu moderních analytických technik a postupů. Prokázal schopnost orientovat se v odborné literatuře a zpracovat a prezentovat dosažené výsledky. Po formální stránce je práce psána s minimem překlepů, diskutované výsledky jsou podloženy příslušnými daty a původní literární zdroje jsou dobře citovány. K práci nemám připomínky ani dotazy.

Z hlediska charakteru a obsahu práce autor odvedl velice kvalitní studium v poměrně netradiční oblasti využití kapilární elektroforézy. Dosažené výsledky bude autor navíc prezentovat na konferenci HPLC 2011, Seč-Ústupky (2. – 4. 5. 2011) ve formě posteru a část výsledků jeho práce bude sloužit rovněž jako podklad pro připravovanou publikaci.

Práce Bc. Ondřeje Stibora splňuje všechny náležitosti kladené na diplomové práce, a proto ji mohu vřele doporučit k obhajobě s návrhem hodnocení „výborně“.

V Olomouci dne 26. dubna 2011

RNDr. Jan Petr, Ph.D.

Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů  
Katedra analytické chemie, Přírodovědecká fakulta  
Univerzita Palackého v Olomouci  
17. listopadu 12  
77146 Olomouc

E-mail: secjpetr@gmail.com; jan.petr@upol.cz  
Tel.: 00420-585-63-4416