

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

název práce: Analýza a využití magnetických nanočástic v kapilární elektroforéze

autor: Andrea Šebestová, obor chemie

Bakalářská práce Andrei Šebestové se na 29 stranách věnuje atraktivní problematice analýze nanočástic pomocí kapilární elektroforézy. Práce je tradičně členěna na teoretickou část a experimentální část zahrnující výsledky s odpovídající diskusí. Teoretickou část autorka věnuje rešerši typů nanočástic, jejich syntéze, stabilizaci a pak kapilárním elektromigračním metodám. V experimentální části autorka rozebírá volbu elektrolytu, vliv koncentrace SDS, teploty, napětí a doby nástřiku pro analýzu magnetických nanočástic modifikovaných polyakrylovou kyselinou.

Lze konstatovat, že se autorka během svého působení v laboratoři seznámila a osvojila si řadu moderních analytických technik a postupů. Prokázala 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 patřičnými daty a původní literární zdroje jsou dobře citovány. Z hlediska charakteru a obsahu práce autorka odvedla velice kvalitní studium v oblasti základní charakterizace nanočástic, která je zásadní pro pochopení jejich chování v kapilární elektroforéze.

Práce Andrei Šebestové splňuje všechny náležitosti kladené na bakalářské práce, a proto ji mohu doporučit k obhajobě s návrhem hodnocení „A“.

V Olomouci dne 11. května 2013

doc. 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