

Posudek diplomové práce studenta Bc. Adama Foltý

Tématem diplomové práce bylo testovat nově vyvíjený mikroprůtokový systém pro průkaz vybraných analytů v biologickém materiálu.


Rozsáhlá rešeršní práce, kde autor shrnul doposud publikované informace o materiálech, výrobních procesech a struktuře mikrofluidních analytických zařízení, byla zpracována s erudicí a dostatečným přehledem. Podrobně popsány způsoby modifikace vnitřní stěny kapiláry, způsobů detekce a kontroly pohybu kapalně fáze v mikroprůtokových zařízeních se staly základem práce experimentální. Při řešení jednotlivých kroků experimentální části a volbě metod vycházel diplomant Adam Foltý z přístrojového vybavení laboratoře a možností spolupráce s pracovištěm Ústavu analytické chemie AV ČR v Brně. Na tomto pracovišti na základě průběžných výsledků a poznatků diplomanta připravovali mikrofluidní systémy s různým způsobem uchycení a uspořádání magnetů. Magnety sloužily k fixaci bioaktivních magnetických částic uvnitř kapiláry.

Při řešení dílčích úkolů experimentální části student dodržoval pokyny vedoucího práce, konzultoval vlastní návrhy postupu, prokazoval schopnost samostatného úsudku při vyhodnocování jednotlivých pokusů. V laboratoři pracoval pečlivě a s rozvahou.

Závěrem chci ocenit velice pečlivé a graficky precizní vypracování diplomové práce s přesnou a přehlednou prezentací výsledků. Student splnil všechny zadané úkoly a práci hodnotím známkou

výborně.

V Pardubicích 21.5. 2010


Mgr. Marcela Slováková, Ph. D.
vedoucí práce