

Posudek školitele na diplomovou práci (DP)

Autor DP: Bc. Milan Libánský

Název: Konstrukce měřicí cely s elektrodou na bázi uhlíkového filmu

Studijní obor: Analytická chemie

Bc. Milan Libánský úspěšně navázal na svou bakalářskou práci, ve které se rovněž zabýval využitím uhlíkových pastových elektrod při vypracování nové analytické metody stanovení arbutinu. V předkládané DP se mu podařilo navrhnout a ověřit novou konstrukci měřicí cely s integrovanými kompozitními elektrodami na dně mikrotitračních destiček se zabudovaným elektrickým kontaktem. Tato konstrukce umožňuje provést množství měření v objemech řádově stovek mikrolitrů. Optimalizované složení kompozitních filmů bylo použito k vypracování metody stanovení triclosanu, kdy byla hodnocena opakovatelnost měření, detekční limity a parametry naměřených kalibračních závislostí. Vypracovaná metoda byla ověřena i na stanovení triclosanu v modelových vzorcích říční vody a reálných vzorcích zubní pasty.

Dosažené výsledky se staly i podkladem pro podání návrhu na užitný vzor a český patent.

Bc. Milan Libánský pracoval samostatně, determinovaně a prokázal velmi dobré experimentální schopnosti a teoretické znalosti nutné pro výborné zvládnutí zadané problematiky. Autor diplomové práce se nespokojuje jen zadáním úkolu a jeho vykonáním, nýbrž o zadaném problému přemýšlí a sám hledá jeho optimální způsob řešení a přemýšlí o alternativních cestách řešení. Jeho experimentální schopnosti vycházejí patrně již z velmi dobrého základu ze střední školy, který na univerzitě úspěšně dále rozvíjel.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze diplomovou práci Bc. Milana Libánského plně doporučit k přijetí k obhajobě. Návrh klasifikace zní výborně.

V Praze, 19.4.2013

Prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.
školitel DP

Mgr. Hana Dejmková
konzultantka DP