

Posudek školitele na bakalářskou práci
Studijní obor: Chemie v přírodních vědách

Jaroslava Zavázalová

Využití ampérometrické detekce v HPLC stanovení oxidovatelných derivátů polycyklických aromatických uhlovodíků

Předložená bakalářská práce je zaměřena na stanovení aminoderivátů polycyklických aromatických uhlovodíků (1-aminonaftalen, 2-aminonaftalen, 2-aminobifenyl, 4-aminobifenyl) metodou HPLC se spektrofotometrickou a elektrochemickou detekcí. Ta byla realizována v ampérometrickém módu v detekční cele s platinovou tubulární elektrodou. Separace analytů byla optimalizována pro kolonu s reverzní C₁₈ fází.

Autorka při řešení této problematiky zvládla náročnou metodiku práce s moderním počítačem řízeným HPLC systémem a dále po teoretické i experimentální stránce postupy při optimalizaci separace a práci se spektrofotometrickým a ampérometrickým detektorem. Při zpracování výsledků autorka použila vyhodnocovací programy využitelné v jejím dalším odborném růstu. Úvod práce týkající se charakterizace aminobifenylů a aminonaftalenů a analytických metod vhodných pro jejich stanovení je sestaven na základě obšírné rešerše z elektronických databází a tištěných zdrojů. Výsledkem práce je nová metoda vhodná pro separaci a detekci submikromolárních množství studovaných látek.

Po celou dobu řešení bakalářského projektu autorka práce pracovala samostatně a prokázala schopnost řešit analytickou problematiku.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem doporučuji její předloženou bakalářskou práci k obhajobě.

V Praze 3. září 2009

RNDr. Karolina Pecková, Ph.D.

Katedra analytické chemie PřF UK

Albertov 2030

128 43 Praha 2

Tel: 221 951 599

Email: kpeckova@natur.cuni.cz