

**Lenka Vaňourková**

## **Voltametrické stanovení 4-nitrofenolu, 2-nitrofenolu a 2,4-dinitrofenolu na stříbrné pevné amalgamové elektrodě**

Cílem předložené diplomové práce bylo vyvinout analytickou metodu použitelnou ke sledování vybraných nitrofenolů používaných v agrochemických přípravcích na základě jejich elektrochemické redukce na netoxické stříbrné tuhé amalgamové elektrodě, která je v poslední době intenzivně studována jako možná náhražka dosud nepřekonaných elektrod rtuťových. Pozornost byla věnována jak meniskem modifikované (m-AgSAE) tak i leštěné (p-AgSAE) elektrodě.

Autorka v obou případech nejprve ověřila vliv pH na diferenční pulsní voltamogramy studovaných látek na těchto pracovních elektrodách a našla optimální podmínky pro jejich stanovení touto technikou s mezí stanovitelnosti v mikromolárních koncentračních oblastech. Dále věnovala pozornost možnosti předběžné separace a prekoncentrace stanovovaných látek pomocí extrakce tuhou fází (SPE), přičemž dosáhla ve spojení s m-AgSAE meze detekce řádově  $10^{-8}$  mol/L. Pokus o využití DPV na m-AgSAE k analýze směsí studovaných látek vedl k semikvantitativním výsledkům.

V rámci předkládané diplomové práce Lenka Vaňourková pracovala zodpovědně, spolehlivě, svědomitě, iniciativně a samostatně. Seznámila s postupy použitelnými při vývoji moderních voltametrických metod stanovení stopových množství environmentálně významných látek a prokázala schopnost aktivně se podílet i na vývoji těchto metod. Seznámila se i s potřebnými programy používanými při řízení voltametrických experimentů a zpracování jejich výsledků i s metodami předběžné separace a prekoncentrace.

Vzhledem k těmto skutečnostem doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě.

V Praze 24.4.2006

Prof.RNDr.Jiří Barek,CSc.

Katedra analytické chemie PŘF UK

Albertov 2030

128 43 Praha 2

E-mail: Barek@natur.cuni.cz