

Oponentský posudek bakalářské práce
z oboru Klinická a toxikologická analýza

Voltametrické stanovení herbicidu Bifenoxu na stříbrné pevné amalgamové elektrodě

autorka BP: Dana Cabalková

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem elektrochemického chování methyl 5-(2,4-dichlorfenoxy)-2-nitrobenzoátu pomocí diferenční pulsní voltametrie na stříbrné pevné amalgamové elektrodě s cílem vypracování nové metody stanovení tohoto herbicidu s co nejnižší mezí stanovitelnosti.

Práce je rozdělena do odpovídajících kapitol, které na sebe logicky navazují. V úvodu je stručně definován cíl práce, popsány vlastnosti, použití a metody stanovení Bifenoxu a použitá analytická metoda. Experimentální část obsahuje potřebné údaje, za nimiž již následují kapitoly s naměřenými experimentálními výsledky. Tato nejvýznamnější část diplomové práce je psána velmi čtivě, zároveň stručně a výstižně a je doplněna vhodnými tabulkami a ilustrujícími obrázky. Práce je ukončena souhrnem a seznamem použité literatury, kde je citováno celkem 33 literárních pramenů. Práce je sepsána velmi pečlivě, prakticky bez překlepů.

K bakalářské práci mám následující dotazy, připomínky či náměty k diskusi:

1. Symboly veličin se obvykle píše kurzívou.
2. Str. 6, 8: české názvosloví užívá ...chlor..(ne chloro), ...fluor..., fenoxi místo phenoxy aj.
3. Str. 7: Zkratka Kow není uvedena v seznamu zkratk.
4. Str 11: Rozměr koncentrace uveden jako mol/l, jinde mol.l⁻¹, nejednotné i u rychlostí nárůstu potenciálů.
5. Str. 12: V reagentích není zmíněna jejich čistota.
6. Byla předřazena před voltametrickou nádobku probublávačka? Co obsahovala?
7. Str. 19: zápis ...pH 2,7... se čte jako desetinné číslo a ne jako dvě hodnoty pH.
8. Hodnoty pH směsi v tab. 11 by měly být zaokrouhleny, stejně tak hodnoty u proudů piků.
9. Souvisí široký pás na voltamogramech při pH 12 (obr. 5 a obr. 12) se základním elektrolytem či stanovovanou látkou?
10. Obr. 13 a 14 by byly instruktivnější, kdyby začínaly v počátku.

Výše uvedené připomínky nijak nesnižují kvalitu předložené bakalářské práce. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem plně doporučuji tuto bakalářskou práci k přijetí k obhajobě.

Praha, 25.5.2006


Doc. RNDr. Jiří Zima, CSc.