

Posudek oponenta na bakalářskou práci z oboru Chemie životního prostředí

Polarografické stanovení genotoxického 4-nitroindanu

Autorka: Vendula Burdová

Předložená bakalářská práce je věnována studiu polarografického chování 4-nitroindanu s cílem nalezení optimálních podmínek ke stanovení studovaného analytu s co nejnižší mezí stanovitelnosti. Bakalářská práce je zpracována pečlivě, jasně a srozumitelně a obsahuje všechny předepsané části v potřebné formě i kvalitě. Některé překlepy (př. 4-nitroindan, kyslelem, Britton-Robinsonův... apod.) hodnotu práce nijak nesnižují.

K obsahu práce mám do diskuze následující dotazy či připomínky:

Str. 10: Mluví-li se o např. koncentraci vyjádřené jako 10^{-8} mol l^{-1} , mělo by se uvést upřesňující číslo či hovořit o koncentračním rozmezí.

Str. 14, Tab. II: S čím mohou souviset fluktuace např. ve dnech 10 a 21?

Str. 16, poslední řádek. Kvadrát korelačního koeficientu zde není příliš informativní, potenciál už se s pH prakticky nemění (dtto závislost na str. 25).

Str. 16, rovnice dole: Lze z vypočtených rovnic něco vyčíst? Použití pH^* asi nebude nejvhodnější (viz rozdíly v naměřených hodnotách pH^* pro pH 9 až 12 v tabulce III na str. 19).

Str. 17, obr. 3: Odečítání výšky druhé vlny bylo asi hodně nejisté a tedy zatížené velkou chybou. Platí i pro DPP, i když v menší míře. Volba sudých a lichých pH pro obrázky není úplně běžná, i když zámysl je pochopitelný.

Str. 38: Kalibrační závislost pro spektrofotometrické stanovení je překvapivě horší, a to i než u DCTP metody.

Bakalářskou práci Venduly Burdové plně doporučuji k přijetí k obhajobě a dalšímu řízení. Vzhledem ke své pravděpodobné nepřítomnosti (služební cesta do zahraničí) u obhajoby, navrhuji hodnotit bakalářskou práci výborně.

2.6.2009

Prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.