

Posudek školitele na diplomovou práci

LENKY NĚMCOVÉ

STANOVENÍ 5-AMINO-6-NITROCHINOLINU NA UHLÍKOVÉ PASTOVÉ ELEKTRODĚ

Předložená diplomová práce se zabývá vývojem nových analytických metod stanovení 5-amino-6-nitrochinolinu. Konkrétně jde o stanovení pomocí anodické DC a DP voltametrie, katodické DC a DP voltametrie a HPLC stanovení s elektrochemickou detekcí využívající redukce studovaného analytu, vše pomocí uhlíkových pastových elektrod. Metoda anodické DP voltametrie byla úspěšně ověřena i na modelových vzorcích pitné a říční vody.

V případě HPLC s elektrochemickou detekcí byla prokázána možnost využití uhlíkových past i ke stanovením založeným na redukci, kdy komplikující přítomnost rovněž se redukuje kyslíku lze obejít prostřednictvím volby vhodné kolony a samozřejmě i mobilní fáze, což může být výhodné u jiných analytů, které se například pouze redukuje. Vzhledem k malé adsorpci analytu se však nezdařilo snížit mez stanovitelnosti používaných elektrochemických metod stanovení. Z dosažených výsledků plyne výhodnost metod založených na anodické oxidaci, rovněž tak i výhodnost DP voltametrie při srovnání s DC voltametrií.

Lenka Němcová pracovala velmi samostatně, spolehlivě a prokázala velmi dobré experimentální schopnosti a teoretické znalosti nutné pro výtečné zvládnutí zadaného úkolu.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem plně doporučuji diplomovou práci Lenky Němcové k obhajobě.

Praha, 9.5.2008


doc. RNDr. Jiří Zima, CSc.