Doc. Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.
Ústav environmentálního a chemického inženýrství
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Bc. Barbora Kränková**

Název diplomové práce: **Porovnání elektrochemických vlastností borem dopovaných diamantových elektrod s různým obsahem boru a jejich využití pro stanovení leukovorinu**

Barbora Kränková ve své diplomové práci studovala elektrochemické vlastnosti borem dopovaných diamantových elektrod (BDDE) s různým obsahem boru, a to s využitím cyklické voltametrie reverzibilních redoxních systémů. V další části práce vyvinula s využitím komerčně dostupné BDDE metodu stanovení leukovorinu, kterou poté aplikovala při analýze modelových roztoků a farmaceutického přípravku pomocí jednotlivých testovaných elektrod. Dosažené výsledky vyhodnotila a vypočtené statistické parametry diskutovala v závislosti na obsahu boru v diamantovém filmu.

Diplomantka nejdříve zpracovala rozsáhlou literární rešerši se zaměřením jednak na problematiku pracovních elektrod ve voltametrii, zejména na borem dopované diamantové elektrody a jejich vlastnosti, a dále pak na vlastnosti, využití a voltametrické chování leukovorinu. Studentka osvědčila schopnost samostatné práce s literaturou, dokázala se dobře orientovat v dostupných literárních pramenech a prokázala dobré porozumění anglickým odborným textům.

Studentka ve velice krátkém čase zvládla obsluhu elektrochemického analyzátoru. V experimentální části postupovala systematicky, iniciativně a samostatně. Díky své píli a pečlivosti získala Barbora Kränková brzy velké množství spolehlivých a reprodukovatelných výsledků. Naměřená data samostatně zpracovala, vyhodnotila a často navrhla další postup experimentů. Výsledná diplomová práce je natolik komplexním a uceleným výstupem experimentální práce, že může být bez dalších dodatečných prací podkladem pro článek v odborném časopise.

Diplomovou práci Bc. Barbory Kränkové doporučuji k obhajobě a vzhledem k dosaženým výsledkům i celkovému přístup k diplomové práci a k jejímu zpracování hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích 23. 5. 2017

....
Doc. Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.