

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomantka Bc. Petra Peroutková se ve své práci s názvem „*Voltametrické stanovení piperinu pomocí uhlíkových pastových elektrod*“, zabývala možnostmi stanovení alkaloidu piperinu na uhlíkových pastových elektrodách a jim příbuzných elektrodách uhlíkového typu.

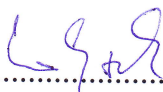
Úvodní experimenty se týkaly zjištění základních oxidačně-redukčních vlastností piperinu a výběru vhodného základního elektrolytu. Hlavním cílem bylo vyvinutí metody pro stanovení piperinu s využitím uhlíkových pastových elektrod, avšak jak se později ukázalo, uhlíkové pastové elektrody o různém složení neposkytovaly relevantní výsledky, a proto byla navržena metoda optimalizována pro elektrodu ze skelného uhlíku. Dalším úskalím bylo to, že v anodické oblasti potenciálů nebyl signál piperinu dostatečně reprodukovatelný, proto celá optimalizace musela být provedena v katodické oblasti potenciálů, tedy pro redukci piperinu. Navržená metoda byla otestována na modelových i reálných vzorcích.

Diplomantka se zhostila svého úkolu velmi dobře. V teoretické části provedla poměrně zdařilou rešerši se zaměřením na klasifikaci alkaloidů s detailnějším popisem piperinu z pohledu jeho vlastností, využití, stanovení, extrakce apod. Při zpracovávání literárních pramenů se diplomantka vypořádala i s tím, že celá řada dostupných materiálů byla v anglickém jazyce, což mohlo být jistým handicapem. Při samotné experimentální práci si počínala samostatně, svědomitě a poměrně zručně. Zpracování samotného textu diplomové práce bylo bez problémů, i když se zde projeví menší zkušenosti se psaním odborného textu a občas se vyskytly i nepřesné formulace překladů z originálů odborných článků.

Na základě výše uvedeného posudku **doporučuji** diplomovou práci Bc. Petry Peroutkové k obhajobě a hodnotím ji známkou

V ý b o r n ě - m

V Pardubicích, dne 1.6.2017


.....

Ing. Tomáš Mikysek, Ph.D.