

Bc. Jan Mádr

Student představil komisi svou diplomovou práci na téma *Analýza vybraných opioidů voltametrií a HPLC s elektrochemickou a UV detekcí*. Student posluchače seznámil s problematikou fentanylové krize ve světě a představil cíl práce. Rozsáhle diskutoval získané výsledky voltametrických a HPLC měření. Závěrem shrnul možnosti aplikace vyvinutých metod.

Vedoucí práce shrnula obsah práce. Zmínila důležitost a aktuálnost studované problematiky. Ocenila vyvinutý systém a jeho možnou aplikaci pro terénní aplikace. V rámci diskuze nepoložila žádné otázky. Vedoucí práci doporučila k obhajobě.

Oponent stručně shrnul obsah práce. Ocenil důležitost vybraného tématu. Oponent měl výtku k menší přehlednosti práce v kapitole věnující se výsledkům voltametrických měření. Do diskuze položil tyto otázky: V kapitole 2.1.2 autor popisuje teorii square-wave voltametrie. Je si autor jistý, že výsledný měřený proud je tvořen rozdílem proudů před vložením pulzu a na jeho konci? Kapitola 4.1.1 opakovatelnost měření na různých elektrodách stejného typu – čím si autor vysvětluje, že při prvním měření jsou proudy zpravidla nejnižší? Obrázky 28 a 33: Byla testována linearita kalibračních závislostí? Student na tyto dotazy uspokojivě odpověděl. Oponent práci doporučil k obhajobě.

Při veřejné diskuzi byly položeny následující dotazy: Proč je v kalibračních závislostech změřeno větší množství bodů při nižších koncentracích, ale při vyšších je počet menší, když jsou poté kalibrační závislosti rozděleny na dva lineární úseky? Jak funguje stříbrná referenční elektroda na tištěných elektrodách? Co Vás vedlo k modifikování mobilní fáze chloridem draselným? Student na tyto dotazy uspokojivě odpověděl.

Celkové hodnocení obhajované práce: B