

Bc. Tereza TICHÁ: „ANALÝZA PARACETAMOLU A JEHO OXIDAČNÍCH METABOLITŮ POMOCÍ KAPILÁRNÍ ELEKTROFORÉZY“

Diplomová práce se zabývá analýzou paracetamolu a jeho metabolitů pomocí kapilární elektroforézy. Úvodní část je dobře strukturovaná a poskytuje dostatečný přehled o problematice paracetamolu, jeho vlastnostech, mechanismu účinku, metabolismu a syntéze a shrnuje poznatky v oblasti analýzy paracetamolu pomocí kapilární elektroforézy. Tato část je podrobná a obsahuje relevantní informace, které jsou dobře podloženy literaturou za poslední dvě desetiletí, což zajišťuje aktuálnost uvedených informací.

Experimentální část práce je pečlivě zpracována. Autorka provedla řadu měření, která zahrnovala optimalizaci základního elektrolytu, vliv teploty na separaci a kvantitativní analýzu. Výběr optimálního elektrolytu a podmínek měření je dobře zdůvodněn. Výsledky jsou prezentovány přehledně a jsou podloženy grafy a tabulkami.

Výsledky experimentů jsou podrobně dokumentovány formou tabulek a grafů. V části diskuze postrádám porovnání dosažených výsledků s literaturou.

Práce je dobře strukturovaná a formálně správná. Text je srozumitelný, pouze s minimem chyb a překlepů. Grafy a tabulky jsou přehledné a dobře popsány.

K práci mám následující dotazy:

- Proč jsou v části Seznam zkratk a značek některé zkratky uvedené anglicky a některé česky?
- Jak se správně píše lokanty *o-*, *m-*, *p-*, *N-*, *O-*, *S-* pro označení substituentů?
- Jakým způsobem byly naváženy vzorky o hmotnosti 1 mg a 0,93 mg?
- Výpočet LOD a LOQ – zkuste u vypočtené hodnoty LOD a LOQ pro 25 mM pufr dosadit vypočtené hodnoty LOD a LOQ pro APAP-NAC a APAP-CYS do rovnice regrese, stejně tak pro 50 mM pufr pro APAP-CYS. Je v reálu možné získat takové plochy píků?

Autorka prokázala schopnost samostatné vědecké práce a její výsledky mají potenciál pro praktické využití. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

~ C ~