

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta bakalářské práce

Oponent/ka: **Ing. Vladimír Kubíček, CSc.**

Autor/ka práce: Alena Šerksová

Rok obhajoby: 2015

Název práce:
Porovnání metod měření kalibračních křivek

Rozsah práce: počet stran: 44, počet grafů: 4, počet obrázků: 9,

počet tabulek: 11, počet citací: 11, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Zajímavé a užitečné téma je vhodnou náplní bakalářské práce. Téma je řešeno systematicky a cílevědomě od teoretického rozboru přes popis použitého laboratorního vybavení až k dosaženým výsledkům a jejich zhodnocení. Jedná se o ucelenou a svým obsahem zajímavou studii, která je jasně a výstižně prezentována. Jedinou vadou na kráse je skutečnost, že autorka práce se při jejím sepisování neodpoutala od běžné laboratorní mluvy, s níž se pravděpodobně denně setkává, což vedlo k poměrně velkému výskytu nepřesných a podivných výrazů (viz formální připomínky).

Dotazy a připomínky:

Dotazy a věcné připomínky:

1. Na str. 13 se v odstavci 3.5.6. uvádí horní hranice tlaků u HPLC 30 - 40 MPa. V současnosti se stávají standardem HPLC systémy pracující do cca 60 MPa. V případě UHPLC systémů převyšují maximální pracovní tlaky 100 MPa.
2. Str. 17, 2. řádek zdola: Není pravda, že výškový ekvivalent teoretického patra je vztažen na délku kolony.
3. Odkud byly převzaty nebo jak byly nalezeny chromatografické podmínky použité v práci?
4. Nemůže být příčinou rozdílných výsledků uvedených v tabulce 6 na str. 35 systematická chyba při integraci píků?

Formální připomínky:

- Výrazy "vyhodnocování analytické metody" (str. 7, str. 34), "separační proces kolony" (str. 17) nejsou příliš šťastné.
- Tvzení, že "Rozlišení je bezrozměrná jednotka." (str. 17), je velmi těžce stravitelné.
- Spojení "pokusný experiment" (str. 35 a dále v odstavci 5.3.) je nesmyslné.

-V tabulkách 4, 5, 9 a 10 je pravděpodobně překlep u jednotky koncentrace. Jsou uvedeny mg/ml namísto mg/l.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 15.9. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta