

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma rigorózní práce:

***Stanovení glukosaminu v léčivých přípravcích a potravních doplňcích pomocí kapilární izotachoforézy***

Jméno studenta, studentky:

***Mgr. Lenka Elsnerová***

Jméno oponenta rigorózní práce:

***Doc. RNDr. Miroslav Polášek, CSc.***

## I. Posudek oponenta rigorózní práce

Předložená rigorózní práce (RP) Mgr. Lenky Elsnerové je sepsána na 80 stránkách a obsahuje 4 tabulky, 12 obrázků a 28 bibliografických citací. Autorka vypracovala a patřičným způsobem validovala metodu stanovení obsahové látky glukosaminu v HVLP a potravních doplňcích technikou kapilární izotachoforézy s přímou vodivostní detekcí.

RP je členěna standardním způsobem. V teoretické části jsou na 18 stránkách vysvětleny principy ITP. Jsou zde také prezentovány základní informace o studované účinné látce včetně rešeršních údajů o dříve publikovaných separačních metodách stanovení glukosaminu. V Experimentální části jsou na 13 stránkách výstižně vysvětleny použité pracovní postupy. Výsledky optimalizačních experimentů, jejich diskuse, návrh podmínek ITP stanovení glukosaminu a výsledky aplikace navržené metody při analýze pěti komerčních preparátů jsou prezentovány na 20 stránkách formou tabulek a příslušných izotachforeogramů.

Práce je sepsána přehledně a pečlivě, o čemž svědčí minimální výskyt překlepů. Jako určitý nedostatek je nutno vytknout skutečnost, že k žádnému ze 12 obrázků obrazové přílohy neexistují v textu části Výsledky a diskuse žádné odkazy. Jinak se v RP jen ojediněle objevují některé nesrovnalosti či nejasné formulace, k nimž mám následující připomínky či dotazy:

- 1) Na str. 19, 8. řádek shora: „kyselostní konstanta“ není vhodný termín
- 2) Str. 33, 1. řádek zdola: co je „9-fluorenylmethylchloroformat“ ?
- 3) Str. 53, na 4. řádku shora se uvádí, že hodnota  $pK_B$  glukosamin sulfátu je 6,94. Jakým způsobem byla tato hodnota získána? Pokud se jedná o údaj převzatý z literatury, měl by být uveden zdroj.
- 4) Str. 57, 9. řádek zdola: hodnota  $s_r$  vyjadřující opakovatelnost měření jednoho z kalibračních roztoků nepatří mezi výsledky regresní analýzy.

Zmíněné nepřesnosti jsou povětšinou formálního rázu a nikterak nesnižují kvalitu hodnocené RP. Vzhledem k tomu, že předložená RP přináší nové, prakticky využitelné vědecké poznatky, obsahuje všechny vyžadované náležitosti a tedy splňuje požadavky na tento typ kvalifikačních prací kladené, **doporučuji ji připustit k obhajobě.**

Otázka do diskuse: Je možno tolerovat při ITP stanovení glukosaminu jakýkoliv obsah  $Na^+$  ve vzorku?

