

Téma diplomové práce	Aplikace chromatografických metod pro separaci metabolitů cholesterolu
Jméno studenta, studentky	Bc. Lucie Tetřevová
Jméno oponenta	RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Diplomantka Lucie Tetřevová, vypracovala svou diplomovou práci (DP) ve fakultní nemocnici v Hradci Králové. DP obsahuje 110 stran a udává 44 citací.

Teoretická část je zpracována velice rozsáhle a zabývá se oblastmi analýzy a odběry biologického materiálu, teorií cholesterolu, chromatografickými metodami, plynovou chromatografií, MS, teorií SPE a validacemi analytických metod. Z pohledu oponenta je teoretická část (zhruba 70 stran) značně naddimenzovaná a bylo by rozumné některé kapitoly vynechat či podstatně zkrátit.

V praktické části diplomantka popisuje vývoj a validaci metody pro frakcionaci volného a esterifikovaného cholesterolu pomocí SPE techniky. Metoda byla úspěšně vyvinuta a po té aplikována na studie sledující různé vlivy na syntézu cholesterolu.

DP je po formální stránce zpracována velmi pečlivě a bez gramatických chyb. Diskuse výsledků má velmi dobrou úroveň a svědčí o schopnosti diplomantky orientovat se v zadané problematice.

K práci mám pouze drobné připomínky:

1. Na straně 66 uvádíte požadavek na přesnost pro analýzu biologických materiálů v rozsahu RSD 15 – 20%. Jedná se o obecný úzus či jsou hodnoty převzaté z literatury? A pro jakou analytickou techniku či úpravu vzorku se tyto hodnoty vztahují?
2. Str. 67 – LOD se definuje jako pětinasobek SD odezvy slepého pokusu – šumu. Ve vzorci dole je pak uvedeno $LOD = 3 \times s_n \times K/b_1$. Co je správně?

Diplomová práce má velmi dobrou úroveň, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky do diskuse:

1. Byla testována při SPE optimalizaci pouze kolonka Strata Silica Phenomenex či i jiné další?
2. Je pro in vivo pokus počet 10 zvířat (z toho 5 jako kontrola) dostatečný pro statistické hodnocení?

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 21. 5. 2008

Podpis oponenta diplomové práce

