

Téma diplomové práce	Studie retenčního chování neopterinu v HILIC chromatografickém systému s různými typy stacionárních fází
Jméno studenta, studentky	Aleš Matula
Jméno oponenta	Doc.RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Diplomant Aleš Matula, vypracoval svou diplomovou práci pod vedením PharmDr. Lucie Novákové, Ph.D. Práce obsahuje 77 stran s poměrně rozsáhlým seznamem literatury, který čítá 126 citací.

V teoretické části jsou rozebrány principy HILIC a stacionárních fází vhodných pro tento typ chromatografie. Dále se práce zmiňuje o pterinech a o možnostech jejich stanovení. Celá teoretická část je doplněna přehlednými tabulkami o stanovení a obrázky struktury stacionárních fází. Praktická část je uvedena na zhruba 40 stranách textu a popisuje testování chromatografického chování vybraných pterinů na 3 různých typech kolon. Tato část je doplněna přehlednými grafy a tabulkami. Závěrem práce byla provedena částečná validace stanovení pterinů na dvou různých kolonách.

Práce je po formální stránce zpracována velmi kvalitním a přehledným způsobem bez gramatických chyb a překlepů. Diskuse experimentů má rovněž výbornou úroveň a je přehledně shrnuta v závěru práce.

K předložené práci mám pouze drobné připomínky a dotazy:

1. Str. 39 – bylo opravdu pipetováno tak přesné množství roztoků jak uvádíte (např. 713 μ l, 143 μ l atd.) a je to vůbec potřebné při upravování pufru na určité pH?
2. Str. 43, tab. 7 a další – z tabulky není zcela jasné o jakou koncentraci se v prvním sloupci jedná.
3. Str. 44, obr. 6 a další – popiska na ose x překrývá částečně její jednotky
4. Str. 60, tab. 14 – proč jsou uvedeny 2 hodnoty rozlišení pro dva píky? Která hodnota patří k rozlišení pro pík BIO-NEO? (podobně i v tabulce 17)
5. Str. 61 – z experimentu pro opakovatelnost a ani z tabulky není zřejmé, pro kolik měření byla tato hodnota počítána. (podobně i v tabulce 18)

Po vysvětlení připomínek mohu konstatovat, že diplomová práce má jako celek výbornou úroveň, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky do diskuse:

1. Vysvětlíte jaký je rozdíl v typu stacionární fáze u kolon OBELISK N a OBELISK R.
2. Co Vámi vyvinutým metodám chybí, aby mohli být zavedeny do reálné diagnostické praxe?

