

Téma diplomové práce	SPE a HPLC metabolitů melatoninu
Jméno studenta, studentky	Veronika Košíková
Jméno oponenta	RNDr. Milan Mokřý, CSc.

II. Posudek oponenta

Cílem diplomové práce V. Košíkové bylo nalezení vhodného sorbentu pro separaci 6-sulfatoxymelatoninu z moči extrakcí na pevné fázi. Úkol zahrnoval otestování osmi typů stacionárních fází za účelem výběru té nejvhodnější, nalezení vhodného elučního rozpouštědla a v závěru extrakci modelového vzorku moči (moč s přidavkem standardu 6-sulfatoxymelatoninu). Práce je členěná způsobem obvyklým pro tento druh prací. V teoretické části se autorka zabývá melatoninem a podrobně, ale při tom velmi přehledně, i extrakcemi na pevné fázi. Cíl práce je formulován jasně, i když si myslím, že partie popisující komplikovanost analýzy 6-sulfatoxymelatoninu v moči, by patřila spíše do teoretické části, event. mohla být zmíněna i v úvodu. Experimentální část svědčí o pečlivosti a pracovitosti diplomantky. Celá práce je doplněna deseti tabulkami a třinácti obrázky (HPLC chromatogramy), uvedenými formou přílohy v závěru práce, což je dnes, v době masivního používání počítačů, již méně časté a obrázky se vkládají přímo do textu. Citováno je třináct prací, podle mého názoru poněkud málo s ohledem na obsažnost řešené problematiky. Postrádám aspoň částečný přehled prací zabývajících se řešenou problematikou.

K práci mám tyto připomínky, event. dotazy:

- str. 7 - v seznamu zkratk je vysoce účinná (místo vysokoúčinná) kapalinová chromatografie
- str. 19, 20, 21 - reverzní a normální fáze - jaké je postavení chemicky vázaných fází s navázaným aminopropylem či kyanopropylem? Musí být nutně jen "normální"? Jak se řeší u chemicky vázaných fází přítomnost volných (neobsazených) silanolových skupin?
- str. 25, tab. č. 1, 3. ř. sh. - nesprávně isopropanol
- str. 34, 35 - 6-sulfatoxymelatonin - syntetizovala jste sama, jak byla ověřena totožnost?
- str. 46 - nikde není uvedeno, jaká moč byla použita - nativní nebo modelová?
- str. 49, cit. 10 - časopis citován nezkráceně

Diplomová práce Veroniky Košíkové je na velmi dobré úrovni, uvedené připomínky v žádném případě nesnižují její obsahovou ani formální kvalitu, a proto ji doporučuji přijmout k obhajobě.