

Posudek vedoucího na bakalářskou práci

Autor práce: Martin Švidrnoch

Název práce: Identifikace biologicky aktivních látek v krevní stopě na pevném povrchu hmotnostní spektrometrií

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)	
1	pracovní aktivita	5	
2	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	5	
3	manuální zručnost	5	
4	pečlivost a spolehlivost	4	
5	samostatné plánování experimentů	4	
6	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků	4	
7	samostatnost při sepisování práce	5	
Celkem bodů		32	celkem 35

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Práce rozpracovává zajímavou problematiku z oblasti analytické chemie, přináší řadu zajímavých výsledků. Některé závěry však nemají dostatečnou oporu v prezentovaných datech, když autor vycházel z osobní zkušenosti, kterou čtenáři nesdělil. Například v závěru konstatuje, že filtr ze skelných mikrovláken výrazně zvyšoval intenzitu signálu (uvedená data naznačují, že spíše zlepšoval opakovatelnost, i v tomto případě je pro zhodnocení nutný větší soubor dat) nebo že detekční limity jsou výrazně vyšší než u jiných technik (str. 36), dále v práci je využit jeden nový povrch (ne nové povrchy, viz souhrn). Čtenáři není předložen dostatečný přehled doposud dosažených výsledků pomocí DESI, které publikovali jiní autoři. V práci se objevují překlepy, prohřešky jazykové či formální, rozhodně však v únosné míře, např. str. 1 „nenó“ má být „nano“; str. 4 „rekace“ – „reakce“; str. 7 „...indikátory, a jsou ...“ – nemá být čárka; str. 15 „modrou viditelnou modrou“; ne zcela vhodné formulace str. 8 „Separační metody slouží pouze...“; str. 9 „rozděleny do svazků“, „k vzájemným rekombinacím vzniklých fragmentů“; str. 27 i jinde – u fragmentačních schémata je nutné uvádět protonovanou ne neutrální molekulu; str. 40, u citace 46 je chybně ročník, má být „41“ ne „46“.

Uvedené připomínky nesnižují význam předložené práce. Ta přesahuje obvyklou kvalitu bakalářských prací, o čemž svědčí i dva úspěchy Martina Švidrnocha ve studentských soutěžích. V celostátní soutěži „O cenu firmy Merck“ obsadil třetí místo v konkurenci nejen bakalářských, ale i magisterských prací. Podobně uspěl v soutěži „O cenu děkana PřF UP“, když získal první místo v kategorii bakalářských prací i celkově. Martin Švidrnoch prokázal patřičné teoretické znalosti i experimentální dovednosti, značný zájem o práci a samostatnost.

Závěr: práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 26.5. 2010

Podpis:

