

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- Jméno a příjmení studenta: *Lucie Jahodová*
- Studijní obor: Biofyzika a zdravotnická technika
- Oponent bakalářské práce: *Doc. RNDr. Sárka Klementová, CSc.*
- Katedra: *Př.F. III., Katedra Mat. a Fyz. a Chem.*
- Název bakalářské práce: *Analýza organických kyselin novým postupem extrakce derivací v kromě platně a křiv. technikou GC/MS*
- Volba tématu:
- Aktuální
  - Užitečné a prospěšné
  - Standardní
  - Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
- Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
  - Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
  - Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
  - Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
- Originální – zdařilá
  - Logická – systémová
  - Logická – tradiční
  - Pro dané téma tradiční
  - Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
- Vynikající, použity dosud neběžné prameny
  - Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
  - Dobrá, běžně dostupné prameny
  - Slabá, zastaralé prameny
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
- Mimořádné, funkční
  - Velmi dobré, funkční
  - Odpovídá nutnému doplnění textu
  - Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
- Originální, inspirativní názory
  - Ne zcela běžné názory
  - Vlastní názor argumentačně podpořený
  - Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
- Práci lze uplatnit v praxi
  - Práci lze uplatnit ve výuce
  - Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
- Výborná
  - Přijatelná
  - Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná  
 b) velmi dobrá  
c) nevyhovující
2. Gramatika a) výborná  
 b) velmi dobrá  
c) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
2. mám tyto:

*Připomínky a otázky viz příloha.*

Další hodnocení:

*Rozsáhlá práce, s velmi komumně popsanou metodikou MS, včetně obličejných partií jako jsou možnosti ionizace a metody diluce.*

*Pěkná experimentální práce s kvalitními výstupy používanými v praktických aplikacích.*

*Použití rozsáhlých seznamů přírodních prvků, z nich 25 v angličtině.*

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

*v případě úspěšné obhajoby kvalitu*

Otázka k ústní obhajobě práce:

*Viz příloha, komentář ke str. 19, ke str. 23, ke str. 21.*

Datum: 13. 9. 07

Podpis oponenta bakalářské práce

*Y. Ylmenová*

## Příloha k oponentskému posudku na bakalářskou práci

Lucie Jahodové, ZSF JU

### **Analýza organických kyselin novým postupem extrakční derivatizace v krevní plasmě a séru technikou GC/MS.**

Úvod je celkově pojednán příliš zešíroka, stačil by úvod k vlastnímu tématu práce. Předpokládám ale, že biochemicko – medicínské údaje jsou zařazeny proto, že autorka je studentkou ZSF JU.

- Str. 8 (a dále v celé práci): V textu neuvádět všechny autory dané práce.
- Str. 9, 10, 37,38: Rovnice by bylo vhodnější uvádět jako rovnice (a tak je číslovat), nikoli jako obrázky.
- Str. 10: Je zbytečné a zavádějící psát o formálním odvození skupiny COOH; právě proto, že není kombinací hydroxy- a keto- skupiny, má také vlastní název.
- Str. 11: Začínat větu řeckým písmenem není vhodné.
- Str. 11: Odstrčil (1995) jistě neobjevil, že na primární struktuře závisí funkce bílkoviny.
- Str. 13: Mohou existovat  $\alpha$ -hydroxy- a  $\alpha$ -ketokyseliny?  
Aceton řazen mezi kyseliny (místo mezi keto sloučeniny)!
- Str. 14: Tswett (objevitel chromatografie) byl ruského původu a jmenoval se Cvět (ЦВЕТ).  
Autorka zmiňuje „zásadní objev A.J.P. Martina“ – jaký objev? Doplnit citaci.
- Str.16: Překlep ve zkratce pro kapilární elektroforézu.
- Str. 19: Opravdu je rozsah koncentrací pro GC v rozmezí 7 řádů, jak zde autorka uvádí?
- Str. 21. „alkyl chloroforms“ nelze přeložit jen „chlormravenčany“.  
Co znamená, že procedura je „robustní“?
- Str. 23: Jaká může být teplota injektoru?
- Str. 24: Vysvětlete o jakou tloušťku vrstvy se jedná (údaj 0,2 – 0,5  $\mu$ m)?
- Str. 26: Ve schématu MS jsou popisy jednotlivých částí velmi malým a ne dobře čitelným písmem. Co je to „zapisovák“?
- Str. 28: Větu nezačínáme spojkou „nebo“.
- Str. 32: Odstavec „Standardní roztoky“ by bylo logické zařadit pod oddíl „Použité chemikálie“ vzhledem k jeho obsahu.
- Str. 33: Má nějaký význam uvádět sumární vzorce sloučenin? Nestačila by molekulová hmotnost? Zkratka FW (z angl. „formula weight“) se mi nezdá vhodná do tabulky v českém textu jako zkratka pro molekulovou hmotnost.
- Všeobecně zkratky z anglických názvů (AA, FA,...) nepovažuji za vhodné pro použití v česky psané bak. práci.

Použití zkratk v popisech tabulek způsobuje nepřehlednost až malou srozumitelnost popisu, přitom vypsání celých názvů by popis tabulky prodloužilo tak o 1 řádek.

Používání zkratk v diskuzi nepovažuji za šťastné. Názvy, které jsou zkratkami nahrazeny, nejsou povětšinou nijak složité a dlouhé, diskuse by se lépe četla, kdyby byly uvedené celé názvy sloučenin, event. skupin sloučenin.



Použitá literatura:

Za každou citaci musí být tečka!

Literární zdroj uvedený jako první asi autorka neměla k dispozici, jinak by jistě uvedla všechny autory. Je-li tomu tak, mělo by být uvedeno, že byl převzat odjinud (v bakalářské práci považuju za přípustné u ojedinělých případů tento postup použít).

Uvedené připomínky mají za cíl pomoci autorce pro budoucí odborné práce, které bude případně psát, nikterak nesnižují kladné hodnocení uvedné na formuláři posudku.

V Č. Budějovicích 14. září 2007

*P. Klementová*

