



POSUDEK OPONENTA NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

Autor práce: Kateřina Lávičková

Název práce: Metabolismus kofeinu v lidském organismu, stanovení vybraných metabolitů metodou HPLC

Školitelka práce: Ing. Pavla Fojtíková, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Helena Zahradníčková, Ph.D.

Pracoviště opONENTA: Biologické centrum AV ČR, v. v. i.

	Bodový rozsah hodnocení ¹	Body
(1) FORMÁLNÍ POŽADAVKY		
Celkový rozsah práce (pro bakalářské práce min. 18 stran, pro diplomové práce min. 25 stran), vyváženost rozsahů jednotlivých částí, logická struktura práce (u experimentálních prací doporučení pro teoretickou část do 1/3 celkového rozsahu)	0-3	3
Kvalita literární rešerše (počet použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru, aktuálnost zdrojů)	0-3	3
Správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	0-3	2
Grafická úprava textu a obrázků	0-3	3
Úroveň souhrnu/anotace (i v angličtině)	0-3	3
Jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	0-3	2
Správnost a úplnost popisů u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	0-3	3
Formální požadavky – body celkem		19
(2) VĚCNÉ POŽADAVKY		
Splnění cílů práce	0-3	3
Schopnost porozumět výsledkům, jejich interpretace a jasný popis, srozumitelnost diskuze a závěrů	0-3	3
Úroveň diskuse – interpretace výsledků, zařazení do kontextu v literatuře (absence diskuze výsledků s literaturou je nepřijatelná)	0-3	3

¹ Bodový rozsah hodnocení: 0-neyhovující, 1-vyhovující, 2-průměrné, 3-excelentní. U teoretických prací hodnotte jenom (1) Formální požadavky, u experimentálních prací i (2) Věcné požadavky a u prací v cizím jazyce i (3) Jazykovou úroveň práce v cizím jazyce.

Logika postupu při vlastní výzkumné práci	0-3	3
Úplnost popisu použitých metodik	0-3	3
Experimentální náročnost práce, samostatnost při práci	0-3	3
Úroveň zpracování experimentálních dat	0-3	3
Aktuálnost použitých metod	0-3	3
Přínos práce pro obor a publikovatelnost výsledků (po případném doplnění)	0-3	3
Věcné požadavky u experimentálních prací – body celkem		26

(3) PRÁCE V CIZÍM JAZYCE

Jazyková a stylistická úroveň	0-3
-------------------------------	-----

Komentář oponenta:

Bakalářská práce je velmi rozsáhlá, s velmi dobře zpracovanou teoretickou i praktickou částí, obsahuje bohužel drobné formální a gramatické chyby:

- 1) Překlepy na str. 4 (plasma i plazma), 5 (Tato reakce je katalyzován*y*), 8 (některá léčiva kofein už sam*i* o sobě obsahují), 9 (zvýšení krevní tlaku), 12 (Systém se neustále blíží rovnováze, ve které by se rovnal počet částic nově navázaných a počtu částic uvolněných do mobilní fáze), 18 (program pro zpracování dat firmy Thermo je Chromeleon, ne Chromelon), 24 (První část kapitoly Výsledky a diskuze je věnována optimalizaci chromatografické separace pro kofeinu, jeho čtyři metabolity a zvolený vnitřní standardu), 31 (U všech analytů korelační koeficient i míra těsnosti závislosti mezi odezvou detektoru a koncentrací analytu (QC koeficient) splňoval*i* požadovaná kritéria přijatelnosti.), 49 (místo krympovací by mělo být krimpovací), 50 (místo zakrympujte by mělo být zakrimpujte),
- 2) Neobratná vyjádření na str. 14 (Nevýhodami manuálního dávkování jsou nedostatečná těsnost, stálost tlaku a přenos materiálu ze stříkačky do vzorku), 19 (MFA byla připravena přesným navážením 0,1927 g octanu amonného a odpipetováním 6,25 ml, respektive 7,5 ml 100% kyseliny octové pomocí automatickou pipetou (1-10 ml)), 25 (Mobilní fáze 2 byla zvolena na základě publikovaných výsledků analýz obsahu CAFF, DMX, THEO a THBM v krevní plazmě byla 10mM hydrogenfosofrečnanový pufr ve vodě).
- 3) Chyby v interpunkci na str. 3, 9, 25, 34.
- 4) V seznamu literatury se citace Kahoun 2020 jeví neúplná, není jasný zdroj, ze kterého bylo citováno.

Připomínky a dotazy, na které má studentka reagovat při obhajobě.

- 1) Existuje české synonymum pro termín jednokompartmentový model? (str. 4, 5)
- 2) Jak podle Laboratorní úlohy pro studenty středních škol mají studenti provádět kvantitativní analýzy, když nepřipravují kalibrační křivku?

Chyby, na které si má dávat student v budoucnu pozor:

Pečlivou konečnou revizí textu odstranit formální chyby.

Závěr: Práce je velmi kvalitní, s rozsáhlým přehledem literatury, velkým množstvím experimentální práce, podrobnou diskusí a bohatou přílohou s primárními daty z analýz a navrženým postupem pro Laboratorní úlohu pro studenty středních škol.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku výborně.

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2021

.....

podpis

