

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2021

Autor/ka práce: **Bc. Kamila Kynclová**

Vedoucí práce: Mgr. Monika Kuchařová, Ph. D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: Ing. Vladimír Kubíček, CSc.

Název práce: **Stanovení hladin mastných kyselin ve vybraných tkáních**

Rozsah práce: 111 stran, 45 obrázků, 45 tabulek, 122 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | velmi dobrá |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | výborná |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | dobrá |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Tato velmi rozsáhlá práce se zabývá velmi zajímavou tématikou stanovení hladin mastných kyselin v lidských tkáních. Autorka provedla ohromnou sérii experimentů, které posléze pečlivě vyhodnotila. Tím obohatila výzkumnou komunitu o cenná data. Obsahově je tato práce skvělá. V textu se ovšem vyskytují některé podivné výrazy, například "chromatografie na plynné fázi" (str. 38), "detektor hmotnostních iontů" (str. 40), "výsledky jednotlivých mastných kyselin" namísto "výsledky stanovení jednotlivých mastných kyselin" (str. 49), podobně "výsledky dalších parametrů" (str. 75), "poměr kyseliny X a kyseliny Y" (str. 83 a dále). Některé tyto výrazy dávají tušit, že se do textu práce vloudil laboratorní slang, což je špatně. Naproti tomu je velice pěkně zpracována diskuse, kde chci zejména ocenit vypíchnutí citlivých míst zvoleného analytického postupu (včetně přípravy vzorku), jako možných zdrojů chyb. Závěr je ovšem pasován jen na jakýsi abstrakt diskuse.

Dotazy a připomínky:

1. Na str. 45 se tvrdí, že k výpočtu procentuálních podílů jednotlivých mastných kyselin byla použita metoda normalizace. Vysvětlíte, prosím, jakou roli zde hrál vnitřní standard, o jehož použití se píše na str. 43.

2. Byla analýza jednotlivých vzorků prováděna ve více replikátech nebo jen jednou?
V případě, že byla prováděna jen jednou, co bránilo jejímu opakování?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

13. září 2021

podpis oponenta/ky