

Oponentský posudok k habilitačnej práci

Autor práce: Ing. Miroslav Lísa, PhD.

Názov práce: Využití chromatografie a hmotnostní spektrometrie v lipidomické analýze

Oponent: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.

Predložená habilitačná práca predstavuje súbor 29 pôvodných vedeckých prác zameraných na využitie kvapalinovej chromatografie a hmotnostnej spektrometrie v lipidomickej analýze a úvodný text, ktorý prehľadne v štyroch kapitolách sumarizuje analýzu triacylglycerolov a lipidomickú analýzu. V úvodnom texte sú logicky zahrnuté a diskutované vlastné práce autora publikované v danej oblasti výskumu. Habilitačná práca je napísaná na vysokej odbornej úrovni, veľkým kladom je jej jasnosť, zrozumiteľnosť a logická nadväznosť. Úvodný text jasne dokumentuje systematický prístup autora, nie len v jednotlivých vedeckých štúdiách, ale aj v rámci celej habilitačnej práci.

Zahrnuté vedecké práce autora sú publikované v prestížnych vysoko impaktovaných vedeckých časopisoch ako napríklad Analytical Chemistry, Journal of Chromatography A, Journal of Separation Science atď. s vysokým citačným ohlasom, čo svedčí o kvalite publikovaných prác.

V rámci diskusie mám nasledujúce otázky:

1. Vo svojej práci, ste na separáciu triacylglycerolov použili Ag-HPLC. Bolo by možné pre tento účel nahradiť strieborné kationy iným kationom? Ak áno akým a prečo?
2. Koža je najväčší ľudský orgán. Viete koľko druhov lipidových látok sa nachádza v podkožnom tuku a koľko z nich je známych a neznámych lipidov?
3. V práci mi chýba stručné zhrnutie/porovnanie výhod a nevýhod vami použitých metód s metódami iných autorov. Kde vidíte hlavné obmedzenia vami použitých metód?

Z predloženej práce je zrejmé, že Ing. Miroslav Lísa, PhD. dokázal, že má nie len dlhodobé experimentálne skúsenosti v aktuálnej téme lipidomickej analýzy, ale tiež dokáže z dosiahnutých výsledkov urobiť potrebné závery.

Záverom konštatujem, že predložená habilitačná práca Ing. Miroslava Lísy, PhD. spĺňa všetky kritéria kladené na habilitačnú prácu a preto ju po splnení požadovaných podmienok odporúčam k obhajobe, ako jeden z podkladov pre udelenie titulu „docent“.

V Bratislave dňa 13.8.2018

Podpis:



doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.

Katedra analytickej chémie

Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave

Ilkovičova 6, Mlynská dolina CH-2

842 15 Bratislava

Slovenská republika