

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra analytické chemie

Studijní program: Bioanalytická LDZ

**Posudek oponenta diplomové práce**

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Bc. Lenka Vrbová**

Vedoucí práce: doc. RNDr. Lenka Kujovská Krčmová, Ph.D.

Konzultant/ka: PharmDr. Kateřina Matoušová, Ph.D.

Oponent/ka: doc. PharmDr. Ludmila Matysová, Ph.D.

Název práce: **Vývoj a validace UHPLC-MS/MS metody pro stanovení močoviny v kondenzátu vydechaného vzduchu a její aplikace v klinickém výzkumu.**

Rozsah práce: 65 stran, 12 obrázků, 11 tabulek, 37 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:                     | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost):          | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy:              | výborné |
| 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):          | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce je zpracována po stránce gramatické na výborné úrovni, prakticky v ní nejsou překlepy ani jiné chyby. I proto mám k ní minimální připomínky. V práci se lze velmi dobře orientovat a metody jsou dobře popsány a dokumentovány. velmi oceňuji to, že vyvinutá metoda je po plné validaci úspěšně využívána v klinické praxi. Celkově je práce na velmi vysoké úrovni.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- tabulka str. 27-28 - podle jakého kritéria jsou články seřazeny? Nepodařilo se mi najít.

- EMA - oficiální název v češtině je Evropská léková agentura

- str. 39 v kapitole "Vnitřní standard" věta "Navíc jsou stabilní izotopy schopny vyrovnávat nepřesnosti způsobené zpracováním vzorku či odezvou detektoru." - to je popis každého vnitřního standardu, ne jen izotopově značeného

- obrázky 10 a 11 - vždy jsou dva chromatogramy, ale v popisu pod obrázkem je popsán vždy jenom jeden

- str. 51, tabulka 9 - RSD pro opakovatelnost plochy vnitřního standardu je vyšší než 2 %, což je díky jedné hodnotě, to by mělo být alespoň jednou větou v textu diskutováno

-

Otázky:

1. Kde se dají získat referenční standardy?

2. Z jakého zdroje je uvedený limit pro faktor symetrie?

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové

27. května 2022

podpis oponenta/ky