

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra analytické chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Bc. Zdeněk Kepka**

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

Rok obhajoby: 2020

Garant práce:

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

Název práce:

**Problematika stanovení neopterinu a kreatininu v moči s využitím
vysokoučinné kapalinové chromatografie se zaměřením na klinickou praxi**

Rozsah práce: počet stran: 80, počet obrázků: 31, počet tabulek: 37, počet citací: 78

Hodnocení práce:

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: výborná
- b) Náročnost použitých metod: velmi dobrá
- 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: velmi dobré
- g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: velmi dobrá
- h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: velmi dobrá
- i) Splnění cílů práce: výborné
- j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: výborné
- k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): velmi dobrá
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Předložená diplomová práce je na velmi dobré úrovni, vyplývá z ní velké množství experimentů, které musel diplomant provést a zpracovat. To se mu povedlo velmi přehledně a srozumitelně. Velmi kladně hodnotím to, že výsledky tohoto výzkumu budou využity v praxi, což hodnotu této práce zvyšuje. Jediná malá připomínka k jinak gramaticky velmi pěkně zpracované práci - použití čárek ve větě mi přišlo spíše nahodilé - někde byla čárka, kde být neměla, někde naopak.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- strana 19, 2. - 5. řádek shora - "Jako mobilní fáze se používal fosfátový nebo citrátový pufr" - používal se jenom pufr nebo v nějakém poměru s organikou?

- strana 38, poslední odstavec - opravdu se analýza polárních látek může dělat pouze se 100% vodnou fází?
 - strana 46 - kapitola 4.7. bych celou přesunula do teoretické části práce
 - strana 66 - parametr rozlišení - mezi kterými dvěma píky bylo počítáno pro kreatinin a mezi kterými pro neopterin?
- strana 67 - Faktor symetrie by se měl uvádět s přesností na dvě desetinná místa

Dotazy:

1. Na straně 14 v textu píšete, že ve vyšším věku byly popsány vyšší koncentrace neopterinu, ale v tabulkách 1 a 2 je to úplně naopak - čím vyšší věk, tím nižší koncentrace.
2. Jakým způsobem jste ředili zásobní roztok o koncentraci 39,49 $\mu\text{mol/l}$ na koncentraci 100 nebo například 50 nmol/l ?
3. strana 65 - Čím si vysvětlujete tak vysokou RSD při opakovatelnosti nástřiku ve vzorku oproti standardu?

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 25.5.2020

.....
podpis oponentky / oponenta