

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Analytické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Lucie Pazourková**

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Rok obhajoby: 2010

Oponent/ka: PharmDr. Lucie Havlíková, Ph.D.

Název práce:

Stanovení methylsulfonylmethanu v potravních doplňcích metodou plynové chromatografie.

Rozsah práce: počet stran: 48, počet grafů: 0, počet obrázků: 12,

počet tabulek: 14, počet citací: 22

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: dobrá
- c) Zpracování teoretické části: dobré
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Případné poznámky k hodnocení:

- v abstraktu by neměla být použita pouze zkratka sledované látky, ale měl by být uveden celý její název
- v práci je nejednotné použití souslednosti časů
- jako oponent nejsem spokojena s kvalitou formátování diplomové práce a ani s kvalitou tisku. Záznamy na chromatogramech jsou vidět velmi slabě, u některých tabulek chybí místy jejich ohraničení apod.
- kap. 3.2.3 - název kapitoly se neshoduje s celým jejím obsahem
- v textu je několik překlepů, které mění skutečný význam vět
- vzorce pro výpočet parametrů testování vhodnosti chromatografického systému jsou zbytečně uvedeny v teoretické i experimentální části
- validace metody je provedena pro vzorek Geladrink, který ovšem v práci není testován. Validace není provedena pro jednotlivé hodnocené potravní doplňky a tak není ověřeno, zda použitá metoda je vhodná pro sledované potravní doplňky

Dotazy a připomínky:

- str. 15 "jelikož se jednalo o biologický materiál, byla nutná extrakce do chloroformu" - biologický materiál vyžaduje extrakci do chloroformu?
- str. 16 - "plynová chromatografie má stejné přednosti jako HPLC" - jsou obě metody tedy porovnatelné z hlediska předností a jejich praktického použití?

- str. 21 - podle které citace je počítána "asymetrie chromatografických píků"? Odpovídá název parametru a jeho výpočet citací?
- tab 5 a 6 - není zcela jasně uvedeno, co přesně znamenají hodnoty ve druhém a čtvrtém sloupci a v tabulce 6 také v prvním sloupci?
- str. 34 - v plynové chromatografii je vhodnější pracovat pro hodnocení linearitu s poměrem plochy analytu a vnitřního standardu
- str. 33 hodnota RSD pro opakovatelnost 3,05% je neobvykle vysoká. Jak byla opakovatelnost hodnocena?
- Z jakého důvodu je ve validaci použita odlišná navážka vzorku Geladrinku při hodnocení parametru přesnost a výtěžnost?

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 26.5.2010

.....
podpis oponentky / oponenta