

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra analytické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Eliška Hujová**

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

Konzultant/ka:

Oponent/ka: doc. PharmDr. Petr Chocholouš, Ph.D.

Název práce: **Využití HPLC v kontrole kvality potravních doplňků s obsahem gingerolů a kurkuminů**

Rozsah práce: 116 stran, 57 obrázků, 42 tabulek, 101 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | velmi dobrá |
| 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: | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | velmi dobrá |
| 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 popisuje vývoj a optimalizaci separační metody pro stanovení vybraných fenolických látek v doplňcích stravy a čajích ze zázvoru. Délka práce je nadstandardní. Osnova práce je standardní. Zpracování práce je velmi pečlivé.

Úvod popisuje výskyt jednotlivých obsahových látek, jejich osud při zpracování a skladování a typické využití v tradiční medicíně. Obecněji je popsána technika HPLC. Rešeršní část dává přehled vybraných separačních metod pro stanovení cílových látek a poukazuje na originalitu stanovení danou výběrem stanovovaných látek v DP. Rešerše by si zasloužila stručnou diskusi. V kapitole "Volba složení mobilní fáze" jsou sice podmínky číslovány ale v popisných chromatogramů už ne, což zhoršuje přehlednost při daném rozložení textu a obrázků na stránkách. Škoda že spolu s výsledky z následující kapitoly nebyla vytvořena přehledová tabulka charakterizující jednotlivé kolony a podmínky gradientové separace. V tabulce 15 je zřejmě chyba v parametru rozlišení. Tabulky 38-40 mohly být sloučeny. V tabulce 42 nesouhlasí titulky a obsah - použité extrakční rozpouštědlo. Vyvinutá metoda byla použita pro hodnocení obsahu vybraných fenolických látek v šesti doplňcích stravy a v šesti čajích. Výsledky jsou stručně diskutovány a celá práce shrnuta v detailním závěru.

Dotazy a připomínky:

1. Záznamy stanovení některých vzorků nekončí na základní linii, proč nebyla prodloužena metoda a byla kolona dostatečně promyta před následujícím nástřikem?
2. Jak lze vysvětlit fakt že extrakty čajů neobsahovaly téměř žádné množství stanovovaných látek?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

25. května 2022

podpis oponenta/ky