

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra analytické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Rok zadání: 2022

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Klára Kotyková**

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

Konzultant/ka:

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

Název práce: **HPLC v kontrole kvality doplňků stravy na bázi zlatobýlu a s obsahem rutinu a kyseliny chlorogenové**

Rozsah práce: 67 stran, 60 obrázků, 35 tabulek, 50 citací

Hodnocení experimentální práce:

- | | |
|---|-------------|
| a) Zvládnutí metodických postupů: | výborné |
| b) Zručnost v laboratoři nebo při získávání experimentálních dat: | výborná |
| c) Samostatnost: | velmi dobrá |
| d) Iniciativa a péle: | výborná |
| e) Pečlivost a svědomitost: | výborná |

Hodnocení zpracování výsledků a sepisování práce:

- | | |
|--|---------|
| a) Zpracování výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborné |
| b) Interpretace a diskuse výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborná |
| c) Literární rešerše: | výborná |
| d) Zpracování textu (stylistická úroveň): | výborné |
| e) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Studentka v rámci diplomové práce řešila problematiku stanovení kyseliny chlorogenové, kyseliny 3,5-dikafeoylchinové, rutinu, quercetinu a kaempferolu v potravních doplňcích na bázi extraktů zlatobýlu. Po optimalizaci chromatografických podmínek, kde bylo testováno několik vybraných stacionárních fází za různých podmínek gradientové eluce studentka vybrala vhodné podmínky pro separaci všech látek. Kritickým párem pro separaci, který značně komplikoval experimentální část byl astragalin a quercitrin, jehož separace se však posléze ukázala jako zbytečná. Studentka identifikovala v pozdější fázi experimentů nesourodost literatury z hlediska obsahu astragalinu a quercitrinu, které nebyly v extraktech zlatobýlu nalezeny, a identifikovala jednu z chlorogenových kyselin. Po úspěšném nalezení vhodných HPLC podmínek započala s validací metody a analýzou potravních doplňků.

Jako školitel mohu konstatovat že studentka svou diplomovou práci zvládla zpracovat velmi rychle a efektivně, a její práce v laboratoři byla spolehlivá a přínosná. Byla také velice ochotná a zadání práce, které si sama vybrala, řešila s velkým zájmem. Výsledky její práce jsou originální a navíc opět odhalují horší kvalitu potravních doplňků na trhu v ČR. Vyzdvihuji také že finální verzi své práce i přes zdržení od svého školitele odevzdala téměř s dvouměsíčním předstihem.

Závěrem mohu říci že diplomantka bezesporu splnila všechny zadané cíle diplomové práce a proto práci doporučuji k obhajobě.

Hodnocení práce: výborná

K obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

30. května 2024

podpis vedoucí/ho