

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra Katedra Analytické chemie

Studijní program: Farmacie

**Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce**

Rok zadání: 2020/2021

Rok obhajoby: 2021/2022

Autor/ka práce: **Kristián Krettek**

Vedoucí práce: Prof. PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D.

Konzultant/ka: -

Oponent/ka: Ing. Hana Chmelařová, Ph.D.

Název práce: **Vývoj UHPLC-MS/MS a UHPSFC-MS/MS metod pro stanovení vybraných ochratoxinů**

Rozsah práce: 86 stran, 29 obrázků, 18 tabulek, 62 citací

**Hodnocení experimentální práce:**

- |   |         |
|---|---------|
| a) Zvládnutí metodických postupů:                                 | výborné |
| b) Zručnost v laboratoři nebo při získávání experimentálních dat: | výborná |
| c) Samostatnost:  | výborná |
| d) Iniciativa a píle:   | 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): | velmi dobrá |
| c) Literární rešerše:  | výborná     |
| d) Zpracování textu (stylistická úroveň):                      | velmi dobré |
| 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:

Úkolem experimentální práce Kristiána Kretka byl vývoj UHPLC a UHPSFC metod ve spojení s tandemovou hmotnostní detekcí pro stanovení vybraných ochratoxinů. Zatímco UHPLC metoda byla pro analýzu těchto látek již využívána, práce využívající UHPSFC nebyla v literatuře nalezena. Pro obě metody byly pečlivě optimalizovány separační podmínky a také podmínky hmotnostního spektrometru. Následně byly obě metody porovnány.

Student se tak v průběhu vypracování své práce seznámil se dvěma separačními technikami, UHPLC i UHPSFC. Práci s nimi si snadno osvojil a experimenty prováděl samostatně, kdy výsledky průběžně konzultoval se školitelkou a podílel se na navrhování následujících experimentálních kroků. Vyhodnocení prováděl zodpovědně a nejednoznačné výsledky experimentů ochotně ověřoval jejich opakováním. To bylo potřebné např. díky nedostačující kvalitě standardu ochratoxinu C nebo problematičtějšího vývoje metody v případě UHPSFC.

Také sepisování diplomové práce student provedl samostatně v souladu s navrženou osnovou. Přestože v první verzi byly potřebné rozsáhlejší korektury ze strany školitelky, student velmi rychle pochopil cíl těchto oprav a práci tak bez problémů upravil do finální

verze, která splňuje všechny požadavky. Její členění odpovídá požadovaným normám a je zpracována na výborné úrovni jazykově i graficky.

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové

13. září 2022

podpis vedoucí/ho