

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra KACH

Studijní program: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ)

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2023

Autor/ka práce: **Bc. Nikola Přívratká**

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

Konzultant/ka:

Oponent/ka: doc. RNDr. Lenka Kujovská Krčmová, Ph.D.

Název práce: **Kontrola obsahu mykotoxinů ve vybraných potravních doplňcích**

Rozsah práce: 72 stran, 42 obrázků, 22 tabulek, 67 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|---------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| 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: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| 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 se zabývá vývojem a validací metody pro stanovení ochratoxinu A technikou HPLC-FLD ve spojení s on-line SPE. Nová metodika byla následně aplikována na potravní doplňky ve snaze nalézt možnou přítomnost tohoto mykotoxinu. Velmi pozitivně hodnotím, že se jedná o komplexní práci od optimalizace chromatografických podmínek, extrakčního procesu, validace po následnou aplikaci v praxi. Práce je sepsána přehledně, logicky a téměř bez překlepů. Výsledky vývoje jsou dokumentovány chromatogramy a validační parametry přehledně prezentovány formou tabulek. K práci mám několik připomínek a dotazů, které ovšem nesnižují její kvalitu.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

Název práce ne úplně přesně koresponduje s obsahem práce, upravila bych ho na "Vývoj a aplikace HPLC metody pro stanovení ochratoxinu A v potravních doplňcích".

V anglickém textu se litry značí L.

Na straně 33 máte mezi Předkolonami uvedené také analytické váhy, ultrazvukovou lázeň a automatické pipety.

Termín "předkolony" bych upravila na "extrakční kolony".

Sjednotila bych prezentaci zkratk, některé jsou v angličtině, jiné v češtině.

Dotazy:

Na straně 10 mluvíte o "...vzrůstajících nárocích na prokázání kvality a bezpečnosti doplňků stravy", na straně 16 je uvedeno, že pro "...doplňky stravy neexistuje žádná speciální kontrola". Jakým způsobem jsou tedy doplňky stravy kontrolovány?

Na straně 25 v kapitole On-line SPE máte uvedenou také techniku SBSE, mohla byste prosím vysvětlit toto zapojení v praxi?

Jak správně píšete na straně 14, OTA je nefrotoxický, hepatotoxický, teratogenní, imunotoxický a je zařazen jako karcinogen do skupiny 2B. Jaké bezpečnostní opatření jste dodržovala během přípravy zásobních roztoků OTA a jejich použití?

Na straně 43 uvádíte testování nanovláken, můžete prosím popsat, jak toto testování probíhalo v praxi?

Jakou validační normu jste pro validaci nové metody využila?

Na straně 25 v kapitole Úprava vzorků zmiňujete termín "moderní metody pro úpravu vzorků". Mohla byste specifikovat některé z nich? Byla některá z těchto technik testována/využita na stanovení OTA?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

26. května 2023

podpis oponenta/ky