UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra analytické chemie

Studijní program: Bioanalytická LDZ

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Rok zadání: 2022/2023 Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Bc. Tadeáš Čeřovský**

Vedoucí práce: PharmDr. Ivona Lhotská, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: prof. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Název práce: **Stanovení kontaminantů pomocí online spojení extrakce a kapalinové chromatografie systémem přepínání kolon**

Rozsah práce: 70 stran, 30 obrázků, 13 tabulek, 57 citací

Hodnocení experimentální práce:

a) Zvládnutí metodických postupů:	výborné
b) Zručnost v laboratoří nebo pří získávání experimentálních dat:	výborná
c) Samostatnost:	výborná
d) Iniciativa a píle:	velmi dobrá
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):	velmi dobrá

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní ☒

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Tadeáš Čeřovský se v rámci své diplomové práce věnoval testování nových polyamidových nanovláken v online SPE-HPLC systému. Experimentální práce tak zahrnovala vývoj HPLC metody pro stanovení vybraných kontaminantů životního prostředí, optimalizaci systému přepínání kolon pro zapojení SPE kolonky plněné nanovlákny, přípravu jednotlivých extrakčních kolonek, porovnání selektivity různých polyamidů, validaci finální metody a analýzu reálných vzorků řek.

Student zvládal náročné plnění extrakční kolonky nanovlákny s vynikající opakovatelností a osvojil si samostatnou práci v laboratoři i s instrumentací. Psaní diplomové práce se věnoval zodpovědně s průběžnými konzultacemi. Oceňuji ochotu a píli na jejím vypracovávání do co nejlepší podoby s pomocí školitele a snahu o porozumění interpretacím výsledků.

Kromě běžného PA6 byla většina nanovláken originálně připravena a testována vůbec poprvé. Významné bylo určení kritických parametrů stability delších heteropolyamidů, na jejichž základě byly degradace struktury potvrzeny i na Technické univerzitě v Liberci a budou mít tak vliv na úpravu jejich výroby. Svou prací tak přispěl k výzkumu nanovláken nejen na katedře analytické chemie.

Hodnocení práce: výborná **K obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové 29. května 2024 podpis vedoucí/ho