

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení studenta/ky: Bc. Karolína Hašlová

Název práce: Fotochemické generování těkavých specií rhodia jako technika účinného vnášení vzorku pro hmotnostní spektrometrii s indukčně vázaným plazmatem

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost studenta/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení studenta/ky

1

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Paní Bc. Karolína Hašlová pracuje v naší laboratoři na Ústavu analytické chemie AVČR od roku 2020, kdy se v rámci své bakalářské práce věnovala tématu fotochemického generování těkavých specií rhodia, kterou úspěšně obhájila v roce 2021. Pro svou diplomovou práci si následně vybrala téma fotochemického generování těkavých specií rhodia jako techniky účinného vnášení vzorku pro hmotnostní spektrometrii s indukčně vázaným plazmatem, které plně zapadá do aktuálně řešeného projektu jejího školitele.

Autorka se od počátku práce zodpovědně ujala řešení zadaného tématu a i díky předchozím zkušenostem byla okamžitě samostatná a současně svědomitá. Bezpochyby prokázala schopnost řešit aktuální analytickou problematiku, zpracovávat a statisticky vyhodnocovat získaná data a vyvozovat z nich patřičné závěry pro další postup prací.

Předložená práce je z vědeckého hlediska velmi cenná, neboť popisuje nový způsob, jakým lze poměrně účinně generovat těkavou sloučeninu rhodia, pravděpodobně tetrakarbonyl-hydrid rhodia. Zavádění analytu do hmotnostního spektrometru s indukčně vázaným plazmatem v plynné fázi má nesporné výhody a vede k velmi nízkým mezím detekce, které by se konvenčními technikami zavádění vzorku nedaly dosáhnout, a současně eliminuje některé spektrální interference, které se mohou při stanovení rhodia v autentických vzorcích vyskytovat. Brzy plánujeme publikování výsledků práce v některém z časopisů zabývajících se analytickou chemií či atomovou spektrometrií.

Dle mého názoru předložená diplomová práce splňuje všechny formální náležitosti, a proto ji doporučuji k dalšímu řízení.

4. Komentář k výsledku kontroly práce systémem Turnitin

Bezesporu se jedná o originální práci. Většina detekovaných shod (celkové procento podobnosti 23 %) se nachází v částech práce, jako je prohlášení, seznam zkratk, obsah, popis použitých chemikálií, poděkování či referencích.

5. Stanovisko k opravě chyb v práci:
opravný lístek **NENÍ** podmínkou přijetí práce

Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **Výborně**

Datum vypracování posudku: **21. 5. 2024**

Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS): **RNDr. Stanislav Musil, Ph.D.**

