

Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i.
Veveří 97, 602 00 Brno

Oddělení stopové prvkové analýzy, detašované pracoviště
Videňská 1083, 142 20 Praha 4- Krč

V Praze, 7.5.2010

**Školitelský posudek na diplomovou práci Bc. Petry Taurkové
"Mineralizační metody pro speciační analýzu toxikologicky významných forem arsenu
v tkáních pomocí generování hydridů s kolekcí vymrazováním a atomovou absorpční
spektrometrií"**

Bc. Petra Turková prováděla experimenty pro svou diplomovou práci na Oddělení stopové prvkové analýzy Ústavu analytické chemie AV ČR, v.v.i. Zadané téma bylo součástí rozsáhlého projektu zaměřeného na rozvoj metodiky pro kompletní speciační analýzu metabolitů arsenu v biologických vzorcích, na kterém spolupracujeme s University of North Carolina at Chapel Hill. Konkrétním úkolem bylo hledání mineralizačního postupu pro speciační analýzu sloučenin arsenu ve stopových koncentracích tak, aby zůstala zachována speciační informace.

Pro tento úkol musela diplomantka nejprve perfektně zvládnout experimentálně velice náročnou metodiku speciační analýzy pomocí selektivního generování hydridů a jejich prekoncentrace a následné separace vymrazováním s detekcí atomovou absorpční spektrometrií.

V první části své práce diplomantka získala data věrohodně prokazující podstatné ztráty generovaných methylovaných hydridů při použití membránových trubic pro sušení plynné fáze. Ve druhé části převzala mineralizační postup používaný dosud na partnerském pracovišti na UNC, a porovнала jej s novým postupem, který navrhla na základě vlastní literární rešerše.

Závěrem konstatuji, že působení Bc. Taurkové v naší laboratoři prokázalo, že se dokáže vypořádat s experimentálními problémy i vyhodnotit získané výsledky. Písemná prezentace výsledků jejího měření splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.



Mgr. Tomáš Matoušek, Ph.D.

Tel. 241 062 474

E-mail matousek@biomed.cas.cz