

POSUDEK ŠKOLITELE

Název práce: Zavedení metody na stanovení vybraných triazinových pesticidů ve vodě metodou GC-MS/MS

Autor: Jan Opekar

Školitel: Ing. David Kahoun, Ph.D.

Bakalářská práce Jana Opekara zahrnuje literární rešerši zaměřenou jednak na problematiku triazinových pesticidů a základy plynové chromatografie, tak i na přehled používaných analytických metod a způsoby přípravy vzorků vod k analýze.

Experimentální část práce je věnována vývoji kompletní analytické metody. Nejprve byla provedena optimalizace podmínek chromatografické separace i hmotnostní detekce a poté následovala důkladná optimalizace podmínek extrakce tuhou fází. Po nalezení vhodných parametrů byla úspěšně provedena základní validace celé analytické procedury a metoda byla použita pro analýzu reálného vzorku. Experimentální část je poměrně rozsáhlá a její kvalitní zpracování, interpretace naměřených dat i učiněné závěry svědčí o velmi dobrém zvládnutí této náročné instrumentální techniky. Dosažené meze stanovitelnosti v rozmezí 2,5 – 38 ng/l umožňují použití této metody pro kontrolu pitné vody dle požadavků vyhlášky č. 252/2004 Sb., která stanovuje nejvyšší mezní hodnotu pro každý jednotlivý pesticid (s výjimkou aldrinu, dieldrinu, heptachloru a heptachloreoxidu) na úrovni 100 ng/l.

Jan Opekar prokázal velmi dobrou schopnost samostatné práce i zručnost při provádění laboratorních činností. Jeho přístup k řešení experimentálních problémů byl systematický, logický a byl schopen činit vlastní odpovídající závěry. S ohledem na velké množství publikací zaměřených na toto téma by však naměřená data mohla být více diskutována a porovnávána s publikacemi jiných autorů.

Bakalářskou práci Jana Opekara práci **doporučuji k obhajobě.**

V Českých Budějovicích dne 24. 5. 2015



Ing. David Kahoun, Ph.D.