

Posudek bakalářské práce

Thallium v životním prostředí

Autor práce: Michal Navrátil
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

V úvodní části předkládané práce autor podává přehled fyzikálních a chemických vlastností thallia, jeho nejvýznamnějších sloučenin a jejich využití v průmyslové praxi. Jsou uvedeny i limitní hodnoty pro thallium ve vodách a v ovzduší dané legislativou České republiky. Pozornost je věnována toxikologickým vlastnostem. Jsou uvedeny konkrétní příklady účinků thallia na přežití a morfologii nitěnky obecné, test toxicity pro plamátku lesní, semena řeřichy seté, embrya kuřat, a toxické účinky oxidu thallitého na potkanech. Přehledně jsou popsány analytické techniky používané pro stanovení thallia. Nutnou podmínkou jejich použití je nízký detekční limit, potřebný kvůli výskytu thallia převážně ve stopových koncentracích. Spolu s analytickými metodami jsou uváděny i separační a prekoncentrační postupy jako nutné kroky dříve nezbytné, nyní spíše méně často předcházející vlastní analýze.

Závěrečná část práce je zaměřena na studie zabývající se rozšířením thallia ve složkách životního prostředí. Jsou uvedeny příklady prací, které se zabývají působením a mírou akumulace thallia z půdy do rostlin, rozšířením ve vodách a půdách přirozeně i vlivem antropogenní činnosti.

Zpracování literárních údajů i celé práce jsou velmi přehledné a svědčí o zvládnutí zadaného tématu a schopnosti srozumitelně formulovat, prezentovat, logicky diskutovat a shrnout poznatky nabyté z práce s literaturou. Michal Navrátil prokázal v průběhu celé bakalářské práce samostatnost i schopnost činit vlastní závěry.

Vzhledem k obsahu práce, k minimálnímu množství nedostatků i k celkovému přístupu, mohu konstatovat, že Michal Navrátil splnil úkoly vyplývající ze zadání bakalářské práce. Doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

v ý b o r n ě

V Pardubicích, dne 22. 6. 2012

Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

