

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Roberta Filipi na téma „Toxicita sloučenin lanthanoidů”.

Předkládaná práce se zabývá problematikou akutní toxicity lanthanoidů na živé organismy. Práce je sepsána přehledně, bez podstatných formálních a faktických chyb. V rozsáhlé teoretické části, mající až encyklopedický charakter, jsou uvedeny základní fyzikálně-chemické charakteristiky, využití, biologické účinky a toxicita všech 14 studovaných lanthanoidů. Závěr teoretické části je věnován možnostem alternativního testování akutní toxicity.

Výsledková část je zaměřena na určení hodnot EC_{50} pro všechny studované lanthanoidy. Za tímto účelem autor sledoval závislost poměru počtu nehybných a přeživších jedinců (nítěnky větší) na koncentraci chloridů jednotlivých lanthanoidů. Z dosažených výsledků nebylo možno najít vhodnou korelaci mezi strukturou a toxicitou příslušných lanthanoidů. Práce je doplněna velkým množstvím řádně citované literatury.

- K předkládané práci mám několik následujících dotazů a připomínek:
- str. 15 je uvedeno chaláty místo cheláty
- str. 36 je uvedena zkratka QSAR, která je vzápětí vypsána a vysvětlena a totéž se opakuje na následující straně
- str. 39 formulace ? : ze zásobního roztoku o koncentraci $0,2 \text{ mol dm}^{-3}$ byla připravena škála roztoků o snižující se koncentraci, počáteční koncentrace zásobního roztoku byla předběžnými stanoveními určena na $0,12 \text{ mol dm}^{-3}$
- str. 41 tab. 4.1. není mi jasný způsob výběru koncentrací

Předkládaná práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a proto ji doporučuji k dalšímu řízení.

V Praze 17. 5. 2005

Doc. RNDr. Z. Bosáková, CSc