

Oponentský posudek bakalářské práce

URČENÍ TOXICITY SOLÍ PERFLUOROVANÝCH ORGANICKÝCH KYSELIN

Radka Valigurová

Přírodovědecká fakulta UK, Katedra analytické chemie

Práce se zabývá stanovením toxikologické hodnoty solí vybraných perfluorovaných organických kyselin. Jedná se celkem o pět lineárních perfluorovaných karboxylových kyselin s lineárním řetězcem obsahujícím 8 až 12 atomů uhlíku. Pro tyto látky se stanovovala akutní toxicita (EC50) na oligochaeta *Tubifex tubifex* a tzv. efektivní čas, při kterém reaguje 50 % jedinců.

Všechna měření pro každou testovanou látku jsou uvedeny v přehledných, graficky dobře zpracovaných tabulkách.

Předkládaná bakalářská práce je dělena na Úvod, Teoretickou část, Experimentální část, Výsledky, Závěr a Literaturu. Jedná se o dělení přehledné a srozumitelné, na začátku je uveden obsah pro snadnější orientaci v díle, který přesně odpovídá dané práci.

Při řešení bakalářské práce prokázala autorka dobrou orientaci v oboru toxikologie i analytické chemie, získala poměrně velké množství výsledku, které graficky zpracovala na dobré úrovni.

Připomínky k práci.

1. Ze závěrů stanovení EC50 pro jednotlivé soli sledovaných kyselin vyplývá, že použita koncentrace není pro testovaný organismus toxická. Co bránilo tomu, aby se pokus zopakoval pro koncentrace vyšší?

2. Při stanovení tzv. efektivního času ET50 není uvedeno, jaká byla koncentrace stanovovaných látek. Pouze je uvedeno, že vše bylo provedeno „...stejným způsobem, jako určení akutní toxicity.“ Předpokládá se i stejná počáteční koncentrace perfluorovaných kyselin?

3. Další připomínky jsou stylistického rázu (nepřesné formulace, název tabulky, nepřesné vysvětlení zkratky atd.). Některé připomínky jsou uvedené níže.

Str. 3 - je uvedeno CsC, má být Csc.

Str. 5, řádek 6 – místo .ivotního má být životního

Str. 5. řádek 9 – uvedeno prfluorovaná sluočenina má být perfluorovaná sloučenina

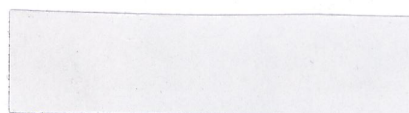
Str. 5. řádek 23 – chybí slovo Service (CAS -Chemical Abstract Service)

Str. 9. tabulka, v popisu uvedeny chemické vlastnosti látek, v tabulce nejsou však žádné uvedeny

Str. 24. citace 4. odkaz na URL: <http://www.esg.montana.edu/dlg/aim/annelid/img/ball.jpg>
nefunkční, na uvedené adrese nejsou žádné obrázky

Předložená diplomová práce splňuje všechna požadovaná kritéria, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Praha, 9. 9. 2008



RNDr. Marián Rucki, PhD.
Státní zdravotní ústav, Praha