

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponovaná práce: Bakalářská práce, Univerzita Pardubice,

Fakulta chemicko-technologická,

Katedra obecné a anorganické chemie

Název práce: **Testování toxicity vybraných komplexů přechodných kovů na sladkovodních řasách**

Autor práce: **Aneta Brabcová**

Vedoucí práce: prof. Ing. Jaromír Vinklárek, Dr.

Naše skupina se zabývá vývojem nových ekologicky přijatelných katalyzátorů pro nátěrové hmoty, jež by měly nahradit stávající sloučeniny kobaltu. Předkládaná bakalářská práce, která se zabývá studiem ekotoxicity vybraných sloučenin kobaltu a vanadu na řasách *Chlorella kessleri*, *Pseudokirchneriella subcapitata* a *Desmodesmus subspicatus*, je tak výsledkem spolupráce KOANCH, ÚCHTML a ÚECHI Univerzity Pardubice.

Bakalářská práce má standardní členění. Na základě literární rešerše obsahující 40 odkazů, studentka v teoretické části shrnula problematiku ekotoxilogických testů se zaměřením na vliv sloučenin kobaltu a vanadu na sladkovodní řasy.

Experimentální část zahrnuje přesný postup řasových testů na jednotlivých řasách, způsob jejich vyhodnocení, přehled testovaných látek a výsledky jednotlivých měření. Byly testovány vybrané sloučeniny kobaltu a vanadu. Jedná se o $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Co} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, $\text{NaVO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ a látku VL1, jejíž struktura je pod patentovou ochranou. Poslední testovanou látkou byl organický ligand L1, který je součástí látky VL1.

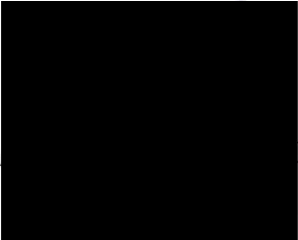
V diskuzi je uvedeno srovnání výsledků mezi testovanými sloučeninami kobaltu a vanadu, včetně srovnání s literaturou. Závěrem je, že nebyl nalezen podstatný rozdíl mezi toxicitou vybraných sloučenin kobaltu a vanadu.

Práce je po formální stránce pečlivě zpracována. Experimentální část obsahuje množství původních a po dopracování publikovatelných výsledků. Proto bylo navrženo i „Odložení zveřejnění závěrečné práce“ v souladu s § 47b odst. 4 zákona č. 111/1998Sb., o vysokých školách a čl. 3 Směrnice č. 9/2012. Všechny mé připomínky k předkládané práci byly vyřešeny v rámci pravidelných konzultací. K práci tak nemám žádné zásadní připomínky nebo dotazy.

Z uvedených výsledků vyplývá, že zadání bakalářské práce bylo splněno.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou A.

V Pardubicích 1.7.2024

prof. Ing.  Dr.