

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: Jana Kopová

Název práce: Akutní toxicita ternární směsi anorganických solí – analýza QSAR

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
✓	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
✓	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
✓	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
✓	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
✓	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

## Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

- str. 12 a násl. – V kap. 1.3 nazvané *Vlastnosti kovů a jejich sloučenin* měla být (vzhledem k zaměření práce) věnována toxickým vlastnostem studovaných látek mnohem větší pozornost. Použité informační zdroje považují za nedostatečné (články z Chemických listů, starší literatura v českém jazyce).
- str. 15 – Kap. 1.4 nazvaná *Směsi dvou a více látek* (správněji asi *Toxicita směsí dvou a více látek*) je, opět vzhledem k vytčeným cílům práce, příliš stručná. Druhý odstavec této kapitoly je nekonzistentní a zmiňuje „graf“, aniž by uvedl o znázornění jaké závislosti se jedná.
- str. 16 a násl. – V kap. 1.6 by bylo lépe věnovat méně prostoru biologické charakteristice testovacího organismu *Tubifex tubifex* a naopak pojednat o historii, principu a výsledcích testů akutní toxicity na tomto organismu.
- str. 20 – autorka směřuje pojmy čistota použitých chemikálií a jejich koncentrace.
- str. 22 a násl. – Postup ředění jednotlivých roztoků ze zásobního roztoku není příliš jasně popsán.
- str. 25 – Vztah (14) je uveden nesprávně.
- str. 29 a násl. – Legendy u tabulky a grafu (i dále v práci) jsou značně nedostatečné.

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě

- str. 9 – Autorka uvádí, že – cituji – „je třeba otestovat (na toxicitu) všechny dostupné chemické látky“. Je tomu skutečně tak?
- str. 29 a násl. – Co jsou čísla v závorce uvedené za průměrnou  $EC_{50}$ ?
- str. 38 – Má autorka nějaké vysvětlení pro velkou odchylku jí naměřených dat od dat získanými k porovnání z nezávislého měření SZÚ?
- str. 48 – V souvislosti s prostudovaným vlivem pH na výsledky toxicity získané testem na *Tubifex tubifex* by bylo vhodné doplnit do předcházející kapitoly 3.2 hodnoty pH roztoků jednotlivých zkoumaných látek i směsí, a to i pro každé použité ředění (i vzhledem k používané destilované vodě).

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu ~~NENÍ~~ <sup>JE</sup> (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: 10. května 2008

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.