

Název rigorózní práce **Ekotoxikologické hodnocení léčiva diazepamu**
Uchazeč **Mgr. Tereza Šilhavá**
Oponent **PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce magistry Terezy Šilhavé "Ekotoxikologické hodnocení léčiva diazepamu" navazuje na její diplomovou práci a zabývá se vlivem diazepamu na životní prostředí pomocí testů toxicity (za použití konzumenta vířníka *Brachionus calyciflorus* a žábbronožky *Thamnocephalus platyurus* a dále producenta zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*).

V teoretické části autorka čtenáře seznamuje s ekotoxikologickými biotesty, spotřebou léčivých přípravků v ČR obsahujících diazepam (v letech 2011-2014) a popisuje organismy použité pro jeho testování. Experimentální část obsahuje popis použitých testů: Rotoxkit F Chronic, Thamnotoxkit F a řasový růstový inhibiční test. V závěru práce je uvedeno, že na základě vypočítaných hodnot EC50 u provedených testů toxicity v rámci diplomové i rigorózní práce (DP, RP) je nejvíce citlivým organismem pro léčivo diazepam *Brachionus calyciflorus* (nevhodně použito spojení náchylným organismem).

Rigorózní práce je psána v českém jazyce na 54 stranách a obsahuje 18 tabulek, 6 grafů, 13 obrázků a 62 literárních citací. Po formální stránce je práce zpracována pečlivě a přehledně s minimálním množstvím překlepů. Postrádám vysvětlení zkratk např. EC (str. 9) a TU (str. 10). Na str. 20 vypadl háček nad r "vířníci", na str. 21 došlo k přehození písmen "Geogrie" a správný termín je endpointy. Na str. 22 věta o členovcích a jejich výskytu je nadměrně zhuštěná a informace o anténách by byla třeba upřesnit. V kapitole Přístroje by měl být uveden používaný typ přístroje (viz str. 27). Na str. 27 a 31 je nesprávně uveden testovaný organismus, správně je testovací organismus. Na str. 40 nerozumím slovnímu spojení ve větě "...v rozmezí od nedetekován po 2,1 ng/l", na str. 42 má být in vitro psáno kurzívou a latinská jména jako *Daphnia* se neskloňují. Na str. 45 má být uvedeno žábbronožek místo po 10 vylíhlých vířnících. Nebylo možno u taxonomie vířníků použít novější literaturu než z roku 1959?

Přes veškeré připomínky práce kandidátky přináší zajímavá data z hlediska ekotoxikologie. Bohužel nedošly odpovědi od oslovené firmy Hoffmann - La Roche, které by získané výsledky v RP doplnily.

V rámci diskuze žádám o zodpovězení následujících otázek:

1. Jaký je rozdíl mezi semichronickou a chronickou toxicitou (uvedeno na str. 27 a 43)?
2. Objasněte, prosím, taxonomické zařazení vířníků do podskupin ze str. 21.
3. Vysvětlíte pojem cenobium zmíněné na str. 24.
4. Jak se vyhodnocuje Rotoxkit F Chronic? Na str. 29 je uvedeno: počítání uhynulých jedinců vs. výpočet inhibice růstu.
5. Proč není v grafu na str. 44 znázorněn sloupec u Rotoxkitu F Chronic a v záhlaví grafu LC50?

Předložená práce splňuje požadavky kladené na tento typ kvalifikačních prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.