

## NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

### Název projektu pokusů

Akutní toxicita pro ryby - mezilaboratorní porovnání – 29/2019

Doba trvání projektu pokusů říjen 2019 – prosinec 2022

Klíčová slova - *maximálně 5* chemická látka, akutní toxicita, ryby

### Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

	<input type="checkbox"/>	základní výzkum
	<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
	<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<b>x</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
	<input type="checkbox"/>	zachování druhů
	<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
	<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení

### Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem studie (mezilaboratorního porovnání) je ověření způsobilosti (externí hodnocení kvality) laboratoře provádět ekotoxikologické testy. Studie bude použita v programu zkoušení způsobilosti laboratoří. Organizátorem programu je CSLab spol.s.r.o. Program je akreditovaný jako PT 43. Označení programu: PT/TX – stanovení ekotoxicity na vodních organismech. Účastník obdrží osvědčení o účasti ve zkoušení způsobilosti a zprávu s vyhodnocením výsledků.

### Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

Přínosem je ověření schopnosti laboratoře provádět testy ekotoxicity na rybách. Studie poskytuje podklady pro posouzení způsobilosti laboratoře. Slouží jako externí kontrola kvality.

### Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Druhem sladkovodních ryb pro tento projekt pokusů bude *Poecilia reticulata* (živorodka duhová), bude se jednat o dospělé samce i samice v přirozeném poměru pohlaví (velikost jedinců cca 2,5-3,5 cm).

Během celého projektu pokusů, platného po dobu platnosti oprávnění k používání pokusných zvířat, bude použito max. 664 ks pokusných ryb (celkem 4 zkoušky). Maximální počet pokusných ryb pro jednu zkoušku bude 166 ks.

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Ve studii se sleduje akutní toxicita látky – sleduje se nepříznivý účinek na organismus. Navrhovaná míra závažnosti je „závažné“. Ve studii se sleduje mortalita ryb a je obvykle navržena tak, aby v nejvyšší koncentraci byla mortalita 100% a v nejnižší koncentraci nebyla mortalita pozorována. V ostatních koncentracích se mortalita pohybuje od 5% do 95 % dle použité koncentrace.

Po skončení pokusu budou zdravá zvířata umístěna do okrasného akvária v laboratoři, ostatní podle posouzení vedoucího projektu pokusu nebo veterinárního lékaře budou humánně utracena.

### Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Studii není možné nahradit alternativní metodou bez použití zvířat. In vitro metoda bez použití zvířat pro sledování akutní toxicity ryb nebyla dosud vědecky validována a není prakticky dostupná. Studie musí být provedena dle ČSN EN ISO 7346-2 Jakost vod – Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby. Část 2: Obnovovací metoda.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Bude použit počet zvířat požadovaný výše uvedenou metodikou a organizátorem PT.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Druh zvířat byl zvolen podle metodiky. Se zvířaty bude pracovat kvalifikovaný a zkušený personál, budou dodržovány zásady humánního zacházení se zvířaty v souladu s platnými národními předpisy v oblasti ochrany pokusných zvířat a v souladu s interními předpisy pracoviště pro manipulaci s pokusnými zvířaty.

Zvířata budou chována v podmínkách odpovídajících požadavkům použitého živočišného druhu. Minimálně 1x denně bude kontrolován zdravotní stav zvířat a všechny pozorované změny budou zaznamenány a konzultovány s osobou zodpovědnou za péči o zvířata.