

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

STANOVENÍ AKUTNÍ LETÁLNÍ TOXICITY NA RYBÁCH – TEST REFEREČNÍ LÁTKOU $K_2Cr_2O_7$

Doba trvání projektu pokusů

Po dobu platnosti oprávnění k používání pokusných zvířat.

Klíčová slova - maximálně 5

Ekotoxicita, ryby, referenční látka, $K_2Cr_2O_7$

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

základní výzkum

translační nebo aplikovaný výzkum

vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků

ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat

zachování druhů

vyšší vzdělávání nebo odborná příprava

trestní řízení a jiné soudní řízení

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

Cílem pokusů je prokázat, že se citlivost zkušebních organismů za laboratorních podmínek podstatně nezměnila. Zkouška s referenční látkou slouží jako interní kontrola kvality (citlivosti) ryb používaných pro testy ekotoxicity. Provádí se každých cca 6 měsíců. Vyhodnocuje se soulad výsledků citlivosti používaných ryb (dle LC50 za 96 hodin) s výsledky získanými v předchozích testech v laboratoři.

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 pokusů (zkoušek) je možnost provádět testy ekotoxicity dle platné legislativy. Provádění zkoušek s referenční látkou slouží jako interní kontrola kvality laboratoře a jako garance spolehlivosti výsledků.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Ryba *Poecilia reticulata* (živorodka duhová). Během celého trvání projektu pokusů bude použito max. 600 ks zvířat.

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

Pokusy (zkoušky) mohou vést k poškození zdraví a úmrtí testovaných jedinců. Jedná se o zkoušky stanovení LC 50. Míra závažnosti odpovídá toxicitě testovaných látek a byla stanovena jako závažná. Pokusná zvířata nejsou používána opakovaně. Po ukončení pokusu jsou všechna zvířata usmrcena.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Použití pokusných zvířat pro výše uvedené účely požaduje platná legislativa. Právní předpisy alternativní metody zatím nepřipouštějí.

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

Metodika zkoušky je jednoznačně definována v normě ČSN EN ISO 7346. V pokusech je použito minimální možné množství zvířat. Jakmile tento způsob testování toxicity přestane být vyžadován právními předpisy, dojde ihned k ukončení testů.

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.

Pokus je prováděn pouze na jednom z doporučených druhů ryb – *Poecilia reticulata* – podle normy ČSN EN ISO 7346. Během pokusu kontrola rybek 1x denně, uhynulé rybky jsou vždy odloveny. Pokusná zvířata jsou vystavena působení testované látky max. 96 hodin. Se zvířaty je zacházeno šetrně, zacházejí s nimi pouze osoby školené dle zákona na ochranu zvířat proti týrání.