

NETECHNICKÉ SHRNTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Akutní toxicita oximu K027, HI-6, K048; enkapsulovaného oximu K027, HI-6, K048 a cucurbit(7)urilu

Doba trvání projektu pokusů 2018-2020

Klíčová slova - maximálně 5 MTD (maximum tolerated dose), toxicita, myš

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

x	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)

V rámci tohoto projektu pokusů bude probíhat testování **akutní toxicity (maximální tolerované dávky, MTD)** u oximů K027, HI-6 a K048 enkapsulovaných do cucurbit(7)urilu (CB7; K027@CB7, HI-6@CB7, K048@CB7) s cílem srovnat akutní toxicitu (MTD) se samostatně aplikovaným oximem K027, HI-6 a K048. Zároveň bude hodnocena akutní toxicita (MTD) u samostatně aplikovaného CB7. Konkrétně se tedy bude jednat o stanovení akutní toxicity u 7 látek.

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)

Ověření toxikologických charakteristik in vivo pro enkapsulované oximy, ověření jeho možného využití v případě léčby intoxikací způsobených inhibitory acetylcholinesterasy.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Akutní toxicita na laboratorních myších (MTD):

Testované látky budou aplikovány i.m. Dle metodiky OECD bude definována koncentrace testované látky v testu maximální tolerované dávky (MTD). V experimentu budou použiti samci i samice. (max. 7 x 2 x 10 myší kmene Balbc).

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

Míra závažnosti: mírné. Zvířata budou po ukončení experimentu usmrcena předávkováním CO₂. Kadavery budou uloženy do chladicího boxu a neškodně odstraněny asanačním ústavem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Tento typ experimentu je nutné provádět na celoorganismové úrovni. Jedná a komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod. Jde o finální fázi preklinického ověření bezpečnosti a biodostupnosti potenciálního nového léčiva.

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

Pro experiment bude použito nejmenší počet zvířat, dle doporučené metodiky, a který je minimálně nutný pro statistické zhodnocení výsledků.

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.

Zvířata netřeba vzhledem k charakteru testovaných látek medikovat bolest tišícími prostředky. Druh zvířete je volen jako nejmenší možný pro studium toxicity (myš).