

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Studium interakce HU proteinu *Francisella tularensis* s hostitelskou buňkou.

Doba trvání projektu pokusů

Po dobu trvání projektu 2020-2022.

Klíčová slova - maximálně 5

Primární myši kostně dřeňové makrofágy

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 projektu bude studium interakce DNA vazebného proteinu HU *F. tularensis* s hostitelskou buňkou- primární myši kostně dřeňové makrofágy diferencované z kostně dřeňových buněk myši BALB/c. Po infekci kostně dřeňových makrofágů bakterií *F. tularensis* bude sledován osud bakteriálního HU proteinu v rámci hostitelské buňky a budou určeny procesy, které protein v hostitelské buňce ovlivňuje.

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)

Objasnění role HU proteinu v patogenezi *F. tularensis*.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Zvířata použitá v experimentu budou samice myši linie BALB/c – celkem 150 kusů – o váze 18 - 20 g.

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

Míra závažnosti: zvíře nenabude vědomí. Zvířata budou usmrcena eutanázií 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 se o komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod.

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

Experimentální výsledky budou dosaženy pomocí vysoce sofistikované technologie (monitoring a vyšetření dle humánních standardů), což se projeví v potřebě omezeného počtu zvířat.

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 budou po celou dobu zákroku v celkové anestezii.