

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 65/2020 upravené podle PR 2020/569					
Název projektu pokusů					
Kryoprezervace myších embryí za účelem archivace vzácných myších kmenů a redukce počtu chovaných zvířat					
Doba trvání projektu pokusů - v měsících				60	
Klíčová slova - <i>maximálně pět ¹⁾</i>				Kryoprezervace, archivace, myší embryo	
Účel projektu pokusů - zaškrtněte políčko; možno i více možností					
☒	základní výzkum				
☐	translační a aplikovaný výzkum				
☐	legislativní účely a běžná výroba	kontrola kvality (včetně zkoušení bezpečnosti a účinnosti šarže)			
☐		jiné zkoušení účinnosti a tolerance			
☐		zkoušení toxicity a jiné zkoušky bezpečnosti včetně farmakologie			
☐		běžná výroba			
☐	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat				
☐	zachování druhů				
☐	vyšší vzdělávání				
☐	odborná příprava za účelem získání, udržení nebo zlepšení odborných znalostí				
☐	trestní řízení a jiné soudní řízení				
☐	udržování populací ustálených geneticky upravených zvířat, která nebyla použita v jiných pokusech				
Cíle projektu pokusů - např. řešení některých vědeckých neznámých nebo vědeckých či klinických potřeb					
Plánovaný projekt bude sloužit k archivaci cenných myších modelů (geneticky modifikovaných nebo nesoucích dobře charakterizované spontánní mutace).					
Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů - jak by mohlo být dosaženo vědeckého pokroku nebo jaký přínos by z něj člověk, zvířata či životní prostředí mohli mít; v příslušných případech rozlišujte mezi krátkodobými (v době trvání projektu) a dlouhodobými přínosy (mohou se projevit až po skončení projektu)					
Přínosem projektu je nejenom snižování nákladů a redukce zvířat chovaných pro vědecké účely, ale i vytvoření důležité zálohy pro případ nežádoucího genetického driftu nebo neočekávaných kritických situací.					
Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány (např. injekční aplikace, chirurgické zákroky) - uveďte počet těchto postupů a dobu jejich trvání					
Intraperitoneální injekční aplikace pohlavních hormonů. Vždy dvě aplikace na jednu použitou samici.					
Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata (např. bolest, ztráta hmotnosti, nečinnost / snížená hybnost, stres, neobvyklé chování) a doba trvání těchto účinků					
Intraperitoneální injekce nezpůsobují výraznější bolest ani utrpení a doba trvání těchto účinků je minimální.					
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu					
Druh zvířat ²⁾ - vyberte ze seznamu		Odhadovaný počet	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti		
			Nenabude vědomí	Mírná	Střední
Myš laboratorní (Mus musculus)		3000		3000	
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Nakládání se zvířaty, která nebudou na konci pokusu usmrcena					
Odhadovaný počet zvířat k opětovnému použití					0
Odhadovaný počet zvířat, která budou navracena do přírodního stanoviště či systému chovu					0
Odhadovaný počet zvířat k umístění do zájmového chovu					0
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty - uveďte					
Po injekčních aplikacích hormonů a připuštění budou samicím terminálně odebrány vejcovody k izolaci embryí.					
Uplatňování 3R					

Nahrazení používání zvířat - <i>uveďte, jaké alternativy bez použití zvířat jsou v této oblasti dostupné a proč nemohou být použity pro účely tohoto projektu</i>
Specifického účelu tohoto projektu pokusů, kterým je archivace již existujících, jedinečných myších modelů prostřednictvím kryoprezervace, nelze dosáhnout bez použití zvířat.
Omezení používání zvířat - <i>vysvětlíte, jaký počet zvířat byl pro tento projekt stanoven. Popište kroky, které byly podniknuty ke snížení počtu používaných zvířat, a zásady použité k vytvoření studie; případně popište postupy, které budou používány po celou dobu trvání projektu za účelem minimalizace počtu používaných zvířat a které odpovídají vědeckým cílům (mezi tyto postupy mohou patřit např. pilotní studie, počítačové modelování, sdílení tkání a opakované použití).</i>
Postupy jsou navrženy tak, abychom dosáhli požadovaného výsledku (dostatečné množství zamražených embryí) s co nejmenším počtem použitých zvířat. Proto plánujeme použít přibližně 10 samic 1 kmenu. Celkově, i při navýšení požadavků vědeckých pracovníků na archivaci, nebude překročen maximální počet zvířat 3000 ks. Samotným principem archivace je i redukce zvířat chovaných na vědecké účely v obdobích, kdy se jednotlivé kmény aktivně nepoužívají k pokusům.
Šetrné zacházení se zvířaty - <i>uveďte příklady konkrétních opatření (např. zvýšené pozorování, pooperační péče, tlumení bolesti, výcvik zvířat) přijatých v souvislosti s postupy k minimalizaci dopadů na dobré životní podmínky zvířat; popište mechanismy k přijímání vznikajících zmírňujících postupů v době trvání projektu</i>
Intraperitoneální injekce nezpůsobují výraznější bolest ani utrpení a budou provedeny zkušeným proškoleným personálem.
Použité druhy zvířat - <i>vysvětlíte výběr druhů a souvisejících životních stadií</i>
Kmény archivovaných laboratorních myší budou různé, dle aktuálních potřeb vědeckých pracovníků. Jako nejtypičtější genetické pozadí se předpokládá kmen C57Bl/6. K přípravě embryí pro kryoprezervaci budou použity samičky optimálně ve věku 6-10 týdnů (dle vlastností daného kmene).

¹⁾ Včetně vědeckých pojmů, které se mohou skládat z více než pěti jednotlivých slov, a s výjimkou druhů zvířat a účelů uvedených jinde v dokumentu

²⁾ Druhy zvířat v souladu s kategoriemi statistického vykazování v příloze III prováděcího rozhodnutí Komise 2020/569 s doplňkovou možností „nespecifikovaného savce“ pro zachování anonymity ve výjimečných případech