

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

OBRAZAC 3

Naslov projekta	"Kolagenom izazvani artritis u miševa", a svrha pokusa je		
Trajanje projekta	1.1.2016. -1.1.2018.		
Ključne riječi (najviše do 5)	govedski kolagen II, RA, DBA miševi		
	Svrha projekta (kao u članku 5. Pravilnika):		
	Temeljno istraživanje	da	ne
	Translacijska i primijenjena istraživanja	da	ne
	Korištenje određeno propisima i rutinska proizvodnja	da	ne
	Zaštita prirodnog okoliša u interesu zdravlja ili dobrobiti čovjeka ili životinje	da	ne
	Očuvanje vrste	da	ne
	Visoko obrazovanje ili osposobljavanje	da	ne
	Forenzička ispitivanja	da	ne
	Održavanje kolonije genetski izmijenjenih životinja koje se ne koriste u drugim postupcima	da	ne
Opišite ciljeve projekta (<i>na primjer, znanstvene nepoznanice ili znanstvene ili kliničke potrebe</i>).	Procjena protu-upalnog (anti artritičnog) učinka ispitivanih tvari u DBA miševa.		
Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta (<i>kako znanost može biti unaprjeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta</i>).	Razvoj novih protu-upalnih lijekova reguliran je zakonom i podrazumjeva predklinička ispitivanja njihove neškodljivosti i efikasnosti u glodara. Krajnji cilj je proizvodnja novih i učinkovitijih lijekova za bolesne ljude.		
Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.	DBA miševi, 4000		
U kontekstu onoga što se radi na životinjama, što su očekivani negativni učinci na životinjama, vjerojatna / očekivana razina težine postupaka i sudbina životinja?	Pokusi su terminalni. Očekuje se da životinje trpe umjerenu razinu boli koja se manje ili više uspješno modulira primjenom protu-upalne terapije. Životinje se na kraju humano žrtvuju.		
Primjena načela 3R			
1. Zamjena Navedite zašto se moraju koristiti životinje te zašto se ne mogu koristiti alternativne metode koje ne uključuju životinje.	Trenutna saznanja dostupna u znanstvenoj literaturi ne pružaju prihvatljive alternative uporabe živih kralježnjaka u vidu <i>in vitro</i> ili drugih vrsta testova: živa životinja najbolje odražava dinamičku interakciju među stanicama, tkivima i organima koju posjeduje i ljudsko tijelo. Ne postoji idealni životinjski model koji uspješno translata sve značajke neke bolesti čovjeka ali optimalna kombinacija <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> metoda pridonosi boljem razumijevanju uzroka i posljedica bolesti u ljudi te razvoju uspješnijih terapija u bolesnih ljudi i životinja.		
2. Smanjenje Objasnite kako može biti osigurano korištenje minimalnog broja životinja.	Trenutna saznanja dostupna u znanstvenoj literaturi ne pružaju prihvatljive alternative uporabe živih kralježnjaka u vidu <i>in vitro</i> ili drugih vrsta testova: živa životinja najbolje odražava dinamičku interakciju među stanicama, tkivima i organima koju posjeduje i ljudsko tijelo. Ne postoji idealni životinjski model koji uspješno translata sve značajke neke bolesti čovjeka ali optimalna kombinacija <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> metoda pridonosi boljem razumijevanju uzroka i posljedica bolesti u ljudi te razvoju uspješnijih terapija u bolesnih ljudi i životinja.		
3. Poboljšanje Objasniti izbor vrsta i zašto su korišteni životinjski modeli primjereniji od drugih, uzimajući u obzir znanstvene ciljeve. Objasniti opće mjere koje će se	Trenutačno ne postoji jednako valjana <i>in vitro</i> alternativa. Pored osiguranja ugodnog ležišta i hrane dostupne na dnu kaveza, nekim životinjama se redovito aplicira protu-upalna terapija kojoj se procjenjuje efikasnost. U slučaju neefikasne terapije pojedine grupe životinja će podnositi jače boli čime je ugroženo njihovo zdravlje i dobrobit pa u takvom slučaju životinje eutanaziramo ranije, prije		

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

poduzeti kako bi se smanjile štete za životinje.	završetka pokusa, čime ih se pošteđuje daljnjih muka (ranije dogovorene krajnje točke pokusa, humane i klinički relevantne). Injekcija primarne senzibilizacije daje se u bazu repa što može dovesti do ulceracije na mjestu injiciranja imunogene tvari a nakon nekog vremena, uslijed razvoja poliartritisa, i zglobovi repa bivaju zahvaćeni upalom. Iz tog razloga treba izbjegavati rutinsko rukovanje životinjama, t.j. hvatanje za korijen repa, jer ono može životinjama izazivati znatnu bol. Stoga artritične miševe vadimo iz kaveza "cupped hands" metodom t.j. pažljivim hvatanjem miša u u prostor između dvije zatvorene šake. Pri tome pazimo da im ne gnječimo upalon zahvaćene šapice a kod spuštanja na radnu plohu radimo to oprezno, stavljajući životinje na ravnu a ne na rešetkastu podlogu. Za vrijeme razvoja bolesti, pelete hrane stavljamo unutar kaveza, na stelju, kako bi poštedili artritične miševe penjanja do hranilice u poklopcu kaveza.
--	--