

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

OBRAZAC 3

Naslov projekta	Oralni test tolerancije glukoze u miševa		
Trajanje projekta	1.1.2016. -1.1.2018.		
Ključne riječi (najviše do 5)	Miš, test tolerancije glukoze		
	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 anti-dijabetičnog učinka ispitivanih tvari u modelu oralnog testa tolerancije na glukozu u 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 lijekova reguliran je zakonom i podrazumjeva predklinička ispitivanja njihove neškodljivosti i efikasnosti u glodara. Krajnji cilj je proizvodnja novih, sigurnijih i učinkovitijih lijekova za bolesne ljude.		
Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.	C57BL/6 i db/db 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 povremeno životinje trpe nisku razinu boli (uslijed opetovane primjene lijekova i uzorkovanja krvi iz repne vene). Životinje se na kraju pokusa eutanaziraju.		
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 koje 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.	Primjenom primjerenog (ali ujedno i najmanjeg mogućeg broja životinja) osiguravamo mjerljive i reproducibilne rezultate od pokusa do pokusa. Time se osigurava usporedba rezultata generiranih novim skupinama lijekova sa povijesnim rezultatima iz sličnih ispitivanja dobivenih srodnim lijekovima.		
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 poduzeti kako bi se smanjile štete za životinje.	Trenutačno ne postoji jednako valjana <i>in vitro</i> alternativa. Pored osiguranja ugodnog ležišta i papirnatih skloništa kojima se dodatno struktuirira unutrašnjost kaveza, životinjama se redovito aplicira terapija kojoj se procjenjuje efikasnost. Kod administracije i uzorkovanja krvi životinja, pazi se da se nepotrebno ne uzorkuje više krvi nego je neophodno kako ne bi životinje doveli u stanje hemodinamičkog šoka. Redovitim praćenjem zdravstvenog stanja životinja, životinje kojima se pogorša zdravstveno stanje na vrijeme uklanjamo iz daljnjih istraživanja čime im se skraćuju muke.		