

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	Efectele unui derivat de tiazolidindiona sintetic asupra disfuncției endoteliale și neuropatiei periferice pe un model animal de diabet zaharat de tip 2		
Durata proiectului	3 ani		
Cuvinte cheie (max. 5)	Rezonanța magnetică, Produsi naturali, Nanoparticole de Au, diabet, obezitate		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază		
	Bioechivalență, cercetare translatională și cercetare aplicată	X	
	Utilizare regulată și producții de rutină		X
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		X
	Conservarea speciilor		X
	Învățământ superior și instruire		
	Anchete medico-legale		X
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		X
Descrierea obiectivelor proiectului	Cuantificarea reactivității vasculare în patologia diabetică și influența unor produse de sinteză sintetice și naturale		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Beneficiile preconizate sunt dezvoltarea unor agenți sintetici și naturali care să stimuleze reactivitatea vasculară și posibilitatea utilizării acestora în terapie.		
Care este specia utilizată și care este numărul	Specia: Wistar albino, sobolani femele greutate 220-250g		

preconizat de animale care va fi utilizat	Număr preconizat: 100
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse asteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	<p>La terminarea experimentului animalele vor fi eutanasiate cu o supradoza de Ketamină (0.5 ml/100 g animal)</p> <p>In urma studiului in vitro pe o linie de celule cunoscuta nu s-au observat mortalitati celulare cauzate de toxicitatea substantelor</p> <p>In urma manoperelor si tratamentelor aplicate gradul de severitate este moderat .Animalele nu sunt tratate cu doze letale sau care cauzeaza suferinta.</p>
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizati de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obtinerea unor rezultate stiintifice satisfăcătoare	In ceea ce priveste reproductibilitatea conditiilor experimentale, nu exista alternativa de studiu translational in culturi celulare prin care sa se recreeze conditiile si interactiunile care apar in diabetul de tip 2 atat la nivel de organism cat si la nivelul vascularizatiei
Reducere – Cum vă asigurati ca numărul de animale implicate va fi minim.	Rezonanta magnetica este o metoda de scanare non-invazivă, ceea ce ne permite să avem informații asupra evoluției în timp a acelorași subiecți. ICP metodă de cuantificare a a diferitelor elemente chimice dintr-un volum de probă.
Îmbunătățirea metodelor de crestere, adăpostire, îngrijire si utilizare a animalelor în proceduri. Explicati alegerea speciei si de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicati măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalelor.	<p>Modelul animal, respectiv sobolanul Wistar albino, este optiunea ideala pentru a explora functii biologice din prisma unor diagnostice non-invazive. Accesibilitatea, corespondenta morfo-fiziologica si posibilitatea de a obtine date relevante intr-un timp scurt fac din acest model cea mai folosita specie pentru experimente.</p> <p>Tratamentul experimental cu doze precise de substanță de nanoparticule de aur duce la examinarea viitorilor subiecți umani.</p>