

**REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI „EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR ANTIINFLAMATOARE ȘI ANALGEZICE ALE UNOR DERIVAȚI DE TIAZOLO[3,2-B][1,2,4]TRIAZOL ȘI DE IMIDAZO[2,1-B][1,3,4]TIADIAZOL”**

<b>Titlul proiectului</b>	<b>Evaluarea proprietăților antiinflamatoare și analgezice ale unor derivați de tiazolo[3,2-b][1,2,4]triazol și de imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol</b>		
<b>Durata proiectului</b>	2 luni		
<b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>	Antiinflamator, analgezic,		
<b>Scopul proiectului</b>		DA	NU
	Cercetare de bază		NU
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	DA	
	Utilizare regulată și producții de rutină		NU
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		NU
	Conservarea speciilor		NU
	Învățământ superior și instruire		NU
	Anchete medico-legale		NU
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		NU
<b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>	Obiectivul principal al acestui proiect este reprezentat de evaluarea potențialului antiinflamator și analgezic al unor noi compuși sintetizați, utilizând un model experimental de inflamație acută. Totodată se vor evalua și eventualele efecte adverse ale noilor compuși, în special la nivel gastric.		
<b>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</b>	AINS sunt substanțe medicamentoase utilizate în diferite patologii inflamatorii, iar atunci când sunt utilizate în mod incorect sau abuziv crește riscul de apariție al reacțiilor adverse gastrice. Se cunoaște faptul că eficacitatea terapeutică a AINS convenționale este strâns legată de abilitatea acestora de a determina toxicitate gastrică, de aceea se urmărește sinteza unor noi compuși cu proprietăți antiinflamatoare, dar care să nu prezinte toxicitate gastrică. Clasele din care fac parte compușii sintetizați tiazolo[3,2-b][1,2,4]triazolici și imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazolici, prezintă un potențial biologic vast. Prin adăugarea unor grupe farmacofore pe molecula de bază, ne așteptăm ca acești compuși să prezinte proprietăți antiinflamatoare și analgezice bune, iar efectele adverse la nivel gastric să fie reduse sau absente. Acest proiect va avea și un beneficiu științific, aducând noi contribuții la sinteza și evaluarea potențialului biologic al unor noi compuși heterociclici.		

	Rezultatele acestui studiu vor fi publicate în jurnale de profil.
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	Se vor utiliza 84 de șobolani, specia Crl:WI, aprox. 200 g.
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	Eventualele efecte adverse vor surveni la nivel gastric (ex. iritație gastrică), dar acestea vor fi de intensitate scăzută, sau nu vor apărea. Gradul este moderat, iar eutanasierea animalelor se va face prin anestezie cu un cocktail de xylazină 2% și ketamină 10%, urmată de dislocare cervicală.
<b>Aplicarea conceptului celor 3R</b>	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	Modelul experimental de inflamație acută la șobolan va simula inflamația acută apărută în organismul uman. Este important ca interacțiunea compus-substrat să aibă loc <i>in vivo</i> și nu <i>in vitro</i> pentru a putea fi luați în considerare și alți factori (ex. farmacocinetici) care pot influența activitatea farmacodinamică a unei substanțe active. Modul de evaluare a activității biologice a unor noi compuși trebuie să fie cât mai apropiat modul în care apare efectul biologic al compușilor în organismul uman, motiv pentru care am ales să efectuăm studiile pe specie animală.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	În acest experiment se va folosi cel mai mic număr posibil de animale indicat în literatura de specialitate, care să permită analiza statistică a rezultatelor și să fie semnificativ statistic.
Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri. Explicați alegerea speciei și de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicați măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalelor.	Animalele sunt crescute și utilizate într-o Biobază autorizată de ANSVSA. Șobolanul din rasa Wistar reprezintă opțiunea ideală pentru a pune în evidență modelul de inflamație acută și modul de influențare al acestui model de compuși cu activitate antiinflamatoare și analgezică. Corespondența morfo-fiziologică și obținerea rapidă datelor cu privire la potențialul biologic al noilor compuși, sugerează faptul că această specie este cea mai elocventă pentru acest experiment. Se vor utiliza proceduri care minimalizează traumatizarea animalelor.