

REZUMATUL CU CARACTER NON-TEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	„Influenta terapiei cu valproat de sodiu asupra formarii exosomilor in creierul prenatal”		
Durata proiectului	46 zile		
Cuvinte cheie (maxim 5) ¹	valproat, exozomi, autism		
	Cercetare de bază ²	DA	
	Bioechivalență cercetare translationala si cercetare aplicata		NU
	Utilizare regulată și producții de rutină		NU
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor sau animalelor		NU
	Conservarea speciilor		NU
	Invățământ superior și instruire		NU
	Anchete medico- legale		NU
	Menținerea coloniilor cu animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		NU
Descrierea obiectivelor proiectului	Evaluarea efectului valproatului dupa expunerea prenatala, asupra formării exosomilor cerebrali		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect (cum ar putea avansa informațiile științifice sau oamenii ori animalele ar putea beneficia de rezultatele acestuia)	Cercetarea de fata aduce in prim plan un posibil mecanism de aparitie inca din fazele prenatale a tulburarii comportamentale de tip autist. Stabilirea caili exosomal-determinante pentru simptomatologia specifica tulburarii comportamentale de tip autist deschide o intreaga directie de cercetare a posibilelor terapii profilactice pentru autismul cu determinare xenobiotica.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat?	Șobolanul (<i>Rattus norvegicus</i>), linia Wistar, într-un 20 de sobolani.		
În contextul speciilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradul de severitate așteptat/probabil și care va fi finalul animalelor.	Pe parcursul studiului animalele gestante vor fi supuse administrării de substanțe în doze și cantități mici, ce nu se așteaptă să influențeze starea generală a femelelor, sacrificarea se va face în ziua 15 de gestația. Desi gradul de severitate al procedurilor va fi <i>superficial</i> , pe parcursul realizării procedurilor s-ar putea sa apara unele efecte secundare nedorite, dependente de fiziologia si capacitatea metabolica a fiecarui individ. În cazul in care efectelor secundare debilitază animalul într-un mod semnificativ,		

¹ În funcție de denumirea proiectului se precizează maxim 5 cuvinte cheie reprezentative

² Se va menționa da sau nu.

	acesta va fi eutanasiat pe seama unor criterii anterior stabilite.
Aplicarea conceptului 3R	
Înlocuire Precizați de ce trebuie utilizate animale și nu alte metode alternative	Utilizarea animalelor de laborator in prezentul proiect a fost într-o oarecare masura inlocuita cu studii <i>in vitro</i> (teste pe celule, minibrains), inlocuind într-o mare masura utilizarea animalelor in procedurile experimentale. Totusi, inlocuirea in totalitate a utilizarii acestor animale nu a fost posibila intrucat conectomul cerebral nu poate fi atins prin metode <i>in vitro</i> .
Reducere Cum vă asigurați că numărul de animale utilizat este minim?	Numarul de animale folosite in prezentul experiment a fost redus prin utilizarea unor calcule statistice care au relevat numarul minim de animale necesar per grup astfel incat studiul sa nu isi piarda semnificatia statistica.
Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri Explicați alegerea speciilor și de ce modelul de animale utilizate sunt cele mai potrivit alese, având în vedere obiectivele științifice Explicați măsuriile generale care trebuie luate pentru a minimiza răul produs animalelor.	Animalele sunt crescute si utilizate într-o Unitate autorizata de DSVSA. Acestea vor beneficia de un spatiu de cazare optimal / cap de animal cu imbunatatiri de mediu („enviromental enrichment”). Asupra animalelor se va interveni prin proceduri nedureroase (injectie intraperitoneala cu volum mic de substanțe neiritante si administrare orală). Procedurile vor fi efectuate de personal cu calificare corespunzătoare. La sfârșitul studiului animalele vor fi eutanasiate conform normelor legale (narcoză prelungită cu izofluran). În cazul in care efectelor secundare debilitază animalul într-un mod semnificativ, acesta va fi eutanasiat înaintea încheierii perioadei de derulare a studiului, pe seama unor criterii anterior stabilite.