

FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

Nr. /2022

A. Date generale

Denumirea proiectului	“Matrici extracelulare 3D funcționalizate, pe bază de biosticlă mezoporoasă pentru regenerarea țesuturilor dure”		Categoria de proiect	PNIII-Program 2-Cresterea competitivitatii economiei romanesti, prin cercetare-dezvoltare,inovare. Subprogram 2.1. Proiect experimental-demonstrativ	
Contract de finanțare	Nr 258 PED/2020	Data începere	03/08/2020	Acronim Proiect	BIOSCAFTIS
		Data finalizare	31/07/2022		
Valoarea totală a proiectului (include și cheltuieli)	600.000 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	600.000 lei	
Rezultatul cercetării aparține	1 Institutul de Chimie Fizică “Ilie Murgulescu” București Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Pentru Stiinte Biologice Bucuresti		Conform art. 17 din contractul de parteneriat nr. 258 PED/2020		

B. Date specifice

2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1. Documentații, studii, lucrări	[X]	[X]	 ³	..
2.2. Planuri, scheme	[X]	[X]	1. Obținerea matricilor 3D pe baza de biosticlă mezoporoasă (MBG) și 2 tipuri de templates: burete marin Spongia agaricina (SA) și polimethymetacrilat (PMMA); 2. Funcționalizarea cu vitamina D3 a matricilor bioactive pe bază de MBGs.	
2.3. Tehnologii	[X]	[]	3. Evaluarea bioactivității <i>in vitro</i> și a ratei de degradare;	
2.4. Procedee, metode	[X]	[X]	4. Evaluarea activității antimicrobiene;	
2.5. Produse informatice	[]	[]	5. Evaluarea biocompatibilității și a citotoxicității;	
2.6. Rețete, formule	[X]	[X]	6. Evaluarea proprietăților mecanice;	
2.7. Obiecte fizice/Produse	[X]	[]	7. Eficiența matricei obținute la eliberarea controlată a medicamentului	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[]	[]	8. Validarea în laborator, <i>in vitro</i> , a modelelor experimentale elaborate cu proprietăți biologice predictive pentru rezultate <i>in vivo</i> ;	
2.9. Colecții și baze de date	[]	[]	9. Realizarea paginii web a proiectului; https://www.icf.ro/pr_2019/BIOSCAFTIS/index.html	
			10. 4 lucrări ISI	

2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[]	[]	11. 4 Comunicari Stiintifice	
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate			[]
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic			[]
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental			[]
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator			[X]
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)			[]
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)			[]
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare			[]
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate			[]
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional			[]
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale			[]
	4.2. Energie			[]
	4.3. Mediu			[]
	4.4. Sănătate			[X]
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară			[]
	4.6. Biotehnologii			[X]
	4.7. Materiale, procese și produse inovative			[]
	4.8. Spații și securitate			[]
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste			[]
	4.10. Altele			 5
5. Domenii de	72; 869			

6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	☒	Crearea de biomateriale pe bază de biosticle mezoporoase dopate cu ceriu, burete marin din specia Spongia agaricina și poli(metil metacrilat)(PMMA) sub formă de matrici cu arhitectură tridimensională, bioactive, biocompatibile și cu capacitate de eliberare controlată a medicamentului.
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☒	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

C Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	nr. data
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	☐	nr. data
Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	☐	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	☐	nr. data
Cerere înregistrare marcă înregistrată	☐	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	☐	nr. data
Cerere înregistrare copyright	☐	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	☐	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, internațional)	☐	nr. data

Director proiect,

Dr. Irina Atkinson

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

³ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ Se inserează poza rezultatului/produsului final.

⁵ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁶ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁷ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁸ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e). Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

⁹ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu

Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

11 Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

12 Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

13 Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

14 Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

15 Se va face o scurtă prezentare.