

**FISA DE EVIDENȚĂ
A REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ANUL 2015**

Director general,
Popa Vlad Tudor

Director economic,
Constantinescu Gabriela

FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr.
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

Tabel nr. 1

DENUMIREA PROIECTULUI	Structura, asocierea si stabilitatea de faza a complexelor formate de (bio)macromolecule cu sarcina electrica investigate prin simulari Monte Carlo			CATEGORIA PROIECT PN-II-RU-TE-2012-3-0036	
CONTRACT DE FINANȚARE	1/22.04.2013	DURATA CONTRACT	41 LUNI	ACRONIM PROGRAM	NA
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	645.661,00 RON	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]			645.661,00 RON
REZULTATELE CERCETĂRII APARȚIN	Institutul de Chimie Fizica Ilie Murgulescu, (American Chemical Society, Royal Society, Elsevier, Springer, Institute of Physics Publishing – pt. articole)		Art. 65, Art. 10.15a din contractul de finantare		

2014

1) DENUMIRE REZULTAT				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74 O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1.documentații, studii, lucrări	3 lucrari publicate;		1. Daniel G. Angelescu, Per Linse Monte Carlo simulations of multigraft homopolymers in good solvent, Macromolecules, 2014, 47, 415–426. (IF = 5.927) 2. Daniel G. Angelescu, Per Linse Branched-linear polyion complexes investigated by Monte Carlo simulations, Soft Matter, 2014, 10, 6047-6058. (IF = 4.151) 3. Daniel G. Angelescu, Mihai Anastasescu, Dan F. Anghel Synthesis and modeling of calcium alginate nanoparticles in mixed amphiphile based microemulsions, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2014, 460, 95-103. (IF = 2.354)	
	3 comunicari la conferinte internationale;		1. Daniel G. Angelescu, Per Linse, Flexibility and Scaling Behavior of Multigraft Homopolymers in Good Solvent Investigated by Monte Carlo	

	1 raport stiintific	Simulations, Condensed Matter in Paris CMD25-JMC14, 24-29 August 2014, Paris, Franta. 2. Daniel G. Angelescu, Gabriel Munteanu, Per Linse, Conformational Properties of Multigraft Homopolymers in Good Solvent. A computer simulation investigation, The 2nd CEEP Workshop on Polymer Science, 24-25 Octombrie 2014, Iasi, Romania. 3. Daniel G. Angelescu, Per Linse, Topological flexibility of complexes containing branched polyions, Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry, 13-15 November 2014, Cluj-Napoca, Romania.	
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete formule			
2.7 obiecte fizice/produse			
2.8 brevet invenție/alte asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	X	
	3.2.model experimental/funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu		
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura securitatea și siguranța alimentara		
	4.6 biotehnologii	X	
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE (*8)	72		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Model teoretic computational/ experimental pentru structura polimerilor cu flexibilitati si sarcina variabila in medii confinate
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizata		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele	X	
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
	documentație tehnico-economică		nr. data
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr. data

	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.	data
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.	data
	modele și desene industriale protejate (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: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc		nr.	data
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național european, internațional)		nr.	data

Tabel Nr. 2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
Nr. Crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR /DATA	MOD DE VALORIFICARE	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSOANE AUTORIZATE
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2								
3								

2015

1) DENUMIRE REZULTAT				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74 O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1.documentații, studii, lucrări	2 lucrari publicate; 2 comunicari la conferinte internationale;		1. Daniel G. Angelescu, Dan Caragheorgheopol Influence of the shell thickness and charge distribution on the effective interaction between two like-charged hollow spheres, Journal of Chemical Physics, 2015, 143, 144902. (IF = 2.952) 2. Daniel G. Angelescu, Per Linse Branched-linear polyion complexes at variable charge densities, Journal of Physics: Condensed Matter, 2015, 27, 355101. (IF = 2.346) 1. Daniel G. Angelescu, Per Linse, Nonstoichiometric polyelectrolyte complexes formed by polymers of branched architecture, (bio)Macromolecular Ionic Systems, 10 - 14 Mai 2015, Cesky Krumlov, Republica Ceha. 2. Daniel G. Angelescu, Dan Caragheorgheopol, Mean force between two charged-like shells modelling virus-like nanoparticles: Effects of the shell thickness and the charge distribution, 10th European Conference on Computational Chemistry, 32 August - 3 Septembrie 2015, Fulda, Germania.	

	1 raport stiintific			
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete formule				
2.7 obiecte fizice/produse				
2.8 brevet invenție/alte asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	X		
	3.2.model experimental/funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu			
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura securitatea și siguranța alimentara			
	4.6 biotehnologii	X		
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE	72			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou			
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizata			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele	X		
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		nr.	data
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.	data
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.	data
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.	data
	modele și desene industriale protejate (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: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc		nr.	data
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național european, internațional)		nr.	data

Model teoretic computacional/experimental
pentru structura bloc-polimerilor de tip pieptene
si stabilitatea nanoparticulelor cu polimer
încapsulat

Tabel Nr. 2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
Nr. Crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR/DATE	MOD DE VALORIFICARE	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSOANE AUTORIZATE
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

2016

1) DENUMIRE REZULTAT (*4)				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74 O.G. 57/2002)		Rezultat final	Rezultate intermediare	Caracteristici ale rezultatului final
2.1.documentații, studii, lucrări		2 lucrari publicate;		1. Daniel G. Angelescu, Dan Caragheorgheopol Investigating the effects of the copolymer architecture on the properties of the polyion complexes by Monte Carlo simulations, Colloid and Polymer Science, 2016, 294, 965-979. (IF = 1.89) 2. D.G. Angelescu, Self-assembled viral nanoparticles from flexible capsomers and polyion 2017, 146, 134902 (IF = 2.952) 1. Daniel G. Angelescu Polyion-driven self-assembly of spherical virus-like nanoparticles investigated by molecular dynamics simulations, 12th International Conference on Colloid and Surface Chemistry, 16 - 18 Mai 2016, Iasi, Romania. 2. Daniel G. Angelescu, Dan Caragheorgheopol, Assembly of virus-like nanoparticles in presence of a flexible polyion. A molecular dynamics simulation investigation, Self-assembly in the World of Polymers, 10 - 14 iulie 2016, Praga, Republica Ceha. 3. Dan Caragheorgheopol, Daniel G. Angelescu, Polyampholyte complexes with variable copolymer architecture examined by Monte Carlo simulations, 16th International Conference of Physical Chemistry, 21 - 24 Septembrie 2016, Galati, Romania. 4. Aurora Reiss, Anca Ganesu, Gabriel Munteanu, Co(II) and Ni(II) complexes with ligands having antibacterial activity, 16th International Conference of Physical Chemistry, 21 - 24 Septembrie 2016, Galati, Romania.
		4 comunicari la conferinte internationale;		
		1 raport stiintific		
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				

2.6 rețete formule				
2.7 obiecte fizice/produse				
2.8 brevet invenție/alte asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	X		
	3.2.model experimental/funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu			
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura securitatea și siguranța alimentara			
	4.6 biotehnologii	X		
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE	72			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Model teoretic computațional pentru structura polimerilor cu sarcina variabilă în medii confinate	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele	X		
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		nr.	data
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.	data
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.	data
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.	data
	modele și desene industriale protejate (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: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc		nr.	data
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național european, internațional)		nr.	data

Tabel Nr. 2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
Nr. Crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR /DATA	MOD DE VALORIFICARE	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSOANE AUTORIZATE
0	1	2	3	5	6	7	8	9

1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
---	----	----	----	----	----	----	----	----

Responsabil de proiect,
Dr. Angelescu Daniel