

**FISA DE EVIDENȚĂ
A REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ANUL 2014-2016**

Director general,
Popa Vlad Tudor

Director economic,
Constantinescu Gabriela

(*1)

pag...../.....

FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr.1/2016
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

Tabel nr. 1 (*2)

DENUMIREA PROIECTULUI	Materiale și procese inovative pentru îndepărtarea selectivă a metalelor grele din apele uzate			CATEGORIA PROIECT Proiecte colaborative de cercetare aplicativa	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 100 / 07.07.2012	DURATA CONTRACT	36 LUNI	ACRONIM PROGRAM	INTEGRATREAT
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	475 000LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]			475 000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1.Universitatea Bucuresti. Centru de cercetari PROTMED 2.Institutul de Chimie Fizica „Ilie Murgulescu” 3.INCD Fizica Materialelor			CONFORM ART. 61 DIN CONTRACTUL NR. 100/2012	

1) DENUMIRE REZULTAT (*4)				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74 O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare (*5)	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1.documentații, studii, lucrări	4 lucrari publicate; 7 comunicari la conferinte internationale;		(*6) <u>Lucrare stiintifice:</u> 1. Supported Pd–Cu Nanoparticles for Water 1. Phase Reduction of Nitrates. Influence of the Support and of the pH Conditions Florica Papa, Ioan Balint, Catalin Negrila, Elena-Alina Olaru, Irina Zgura, Corina Bradu, Industrial and eng chemistry research, 2014, 53, 19094-19103/ACS 2. Synthesis and characterization of pvp(polyvinyl pyrrolidone) stabilized gold nanopartides, State Razvan Nicolae, Papa Florica, Munteanu Cornel, Balint Ioan, Ion Alberto, Volceanov Adrian, Romanian Journal of Materials 45, 262-266, 2015 3. Green synthesis and characterization of gold nanoparticles obtained by a direct reduction method and their fractal dimension, State Razvan Nicolae, Papa Florica, Dobrescu Gianina, Munteanu Cornel, Atkinson Irina, Balint Ioan, Volceanov Adrian, Enviromental Engeneering And Management Journal 14, 587-593, 2015 4. CO oxidation over Pd supported	(*7)

			catalysts —In situ study of the electric and catalytic properties, V. Bratan, C. Munteanu, C. Hornolu*, A. Vasile, F. Papa, R. State, S. Preda, D. Culita, N.I. Ionescu, Applied Catalysis B: Environmental 207 (2017) 166–173/ Elsevier <i>Conferinte:</i> 1. The 2nd International Conference on Chemical Engineering , ICCE 2014, 5-8 nov. 2014, Iasi, Romania, “Green synthesis” and characterization of gold nanoparticles obtained by a direct reduction method; R. State, F. Papa, G. Dobrescu, C. Munteanu, A. Volceanov, I. Balint 2. UGAL INVENT, 8-10 oct. 2014, Galati, Romania, Synthesis and characterization of gold nanoparticles using PVP (polyvinyl Pyrrolidone); Razvan State, Florica Papa, Cornel Munteanu, Ioan Balint, Adrian Volceanov 3. The 6th International conference on Advanced Nanomaterials; 20.07.2015-22.07.2015; Aveiro, Portugalia; Gold and Palladium Gold Catalysts Used for Nitrate Reduction from Water; Razvan State, Florica Papa, Gianina Dobrescu, Cornel Munteanu, Ioan Balint, Adrian Volceanov 4. The 6th International conference on Advanced Nanomaterials; 20.07.2015-22.07.2015; Aveiro, Portugalia; Hydrogen production from photocatalytic water-splitting reaction using Pd-Au nanoparticles dispersed on TiO₂, Florica Papa, Corina Bradu, Razvan State, Gianina Dobrescu, Mariana Scurtu , Cornel Munteanu, and Ioan Balint, 5. The 14th Conference of the European Ceramic Society; 21.06.2015 – 25.06.2015; Toledo, Spania; Mono and bimetallic nanoparticles supported on titania used in water nitrate removal; Razvan State, Florica Papa, Gianina Dobrescu, Cornel Munteanu, Ioan Balint, Adrian Volceanov 6. The 11th international Congress on Catalysis and Fine Chemicals, 5-8 sept 2016; Lyon, France, Trichloroethylene photocatalytic degradation using mono and bimetallic Pd, Au, Pd-Au supported by titania,	
	raport tehnico-stiintific in fiecare etapa			
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii	1			
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete formule	2			
2.7 obiecte fizice/produse	4 produse			
2.8 brevet invenție/alte asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual			
	3.2.model experimental/funcțional		X	
	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		X	
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura securitatea și siguranța alimentara			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative		X	
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE (*8)	72			

			State Razvan, Papa Florica, Tatjana Tabakova, Gianina Dobrescu, and Balint Ioan, Romania; 7. 11th Natural Gas Conversion Symposium, Tromso, Norvegia, 5-9 iunie, 2016, The effect of surface basicity on the C₂+ formation yield and nitrate reduction over Pd nanoparticles supported equimolecular mixture of MgO and rare earth M₂O₃ (M= La, Nd, Sm, Gd, and Fe), F. Papa, R. State, G. Dobrescu, C. Bradu, G. Postole, D.Gingasu, L. Patron, I.Balint <u>Produse:</u> Nanoparticule mono si bimetalice Pd, Pd-Cu, Pd-Au, Pd-Ag cu dimensiuni medii de 5-10 nm depuse pe suport de Al₂O₃ si TiO₂ <u>Tehnologie:</u> Instalatia pentru testarea catalitica a nanoparticulelor mono si bimetalice suportate in reactia de reducere a nitrailor <u>Studii:</u> Optimizarea metodei de obtinere a nanoparticulelor mono si bimetalice Pd, Pd-Cu, Pd-Au, Pd-Ag prin metoda poliol alcalina modificata in scopul obtinerii unor nanoparticule cu dimensiuni si forme controlate.	
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 X	(*9)	
	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		nr.	data

	animale, etc		
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național european, internațional)		nr. data

Tabel Nr. 2 (*10)

7) (*11) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE				(*12)				
Nr. Crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL (*13) NR/DATA	MOD DE VALORIFICARE (*14)	ACTUL (*15) PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ (*16)	BENEFICIAR (*17)	IMPACT (*18)	PERSOANE AUTORIZATE (*19)
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Responsabil de proiect,
Dr. Florica Papa