

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 1

a rezultatelor activităților de cercetare – dezvoltare

Tabel nr.1

DENUMIREA PROIECTULUI	OBȚINEREA GALIULUI ÎN VEDEREA VALORIFICĂRII COMPLEXE ȘI ECOEFICIENȚE A BAUXITEI		CATEGORIA DE PROIECT PC		
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 71-017 DATA 2007	DURATA CONTRACT	36 LUNI	ACRONIM PROGRAM	GABA
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.411.825 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	1.411.825 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARȚIN	1. INSTITUTUL NATIONAL DE C-D PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA -INCEMC-TIMISOARA 2. INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU METALE NEFEROASE SI RARE - IMNR- BUCURESTI 3. UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA			CONFORM ART. 45 DIN CONTRACTUL NR. 71-017/2007	

1) DENUMIRE REZULTAT	Model funcțional de obținere a Ga prin cementare		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art.74 OG 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	Caracteristici ale rezultatului final
2.1. documentații, studii, lucrări			Modelul funcțional de obținere a Ga prin cementare este compus din: Instalație de purificare soluții de aluminat-cu funcționare discontinuă-este alcătuită din: Vas stocare soluții de aluminat de sodiu din modul industrial, din PVC, volum 25l. Vas de reacție cu agitator : $h_{total}=450mm$, diametru interior: $\Phi=200mm$; volum =9l. Pâlnie de filtrare cu element de filtrare detașabil Vas filtrare, Pompă de vid, Termostat pentru furnizare agent de încălzire, Termometre. Instalație de obținere aliaj Ga-x%Al –cu funcționare discontinuă-vas reacție din teflon. Instalație de obținere a Ga prin cementare-cu funcționare continuă-compusă din -reactor de cementare, vas stocare soluții, dispozitiv avans conductor de aluminiu , vas stocare galiu din Teflon, pompă peristaltică , vas stocare galiu, etc.Reactorul de cementare utilajul esențial are volum 3 litri, confecționat din oțel inox, cu o grosime de 3mm; $\Phi_{int}= 130mm$; $h=230mm$ Se realizează extracția galiului prin cementare cu un randament de 70-75%. Galiu obținut este pur: Ga3N-Ga4N. Soluția de aluminat de sodiu rezultată după
2.2. planuri, scheme			
2.3. tehnologii			
2.4. procedee, metode			
2.5. produse informatice			
2.6. rețete, formule			
2.7. obiecte fizice, produse	X		
2.8. brevet invenție / altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1.		
	3.2. model funcțional	x	
	3.3.		
	3.4.		
	3.5.		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1.		
	4.2.		
	4.3.		
	4.4.		
	4.5.		
5) DOMENII DE APLICABILITATE	4.6. materiale, procese și produse inovative	x	
	4.7.		
	4.8.		
	4.9.		
	72, 24		



			cementare, epuizată are 0,06-0,08g/l Ga și se reântoarce în procesul Bayer fără corecții. Consumul specific de aluminiu: 30-35gAl pentru 1g Ga cementat. Din procesul tehnologic nu rezultă deșeuri.	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1. produs nou	X	Proiectarea modelului funcțional și realizarea lui este de concepție proprie. Noutatea constă în proiectarea și realizarea reactorului de cementare cu dotări specifice pentru cementare galiu și cu un dispozitiv care realizează menținerea reacției de cementare în reactor prin aducerea Al permanent din exterior în aliajul din baza de cementare astfel încât potențialul de electrod din soluție să nu scadă sub -1,6...-1,9V.	
	6.2. produs modernizat			
	6.3. tehnologie nouă			
	6.4. tehnologie modernizată			
	6.5. serviciu nou			
	6.6. serviciu modernizat			
	6.7. altele			
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
Documentație tehnico-economică				
Cerere înregistrare brevet de invenție				
nr. data				
Brevete de invenție înregistrate (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, european, internațional)				
nr. data				

Tabel nr.2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII Model funcțional de obținere a Ga prin cementare								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE Model funcțional de obținere a Ga prin cementare								
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.								
2.								
3.								