

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE DIN CLUJ-NAPOCA**

**REGISTRUL DE EVIDENTA
A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE**

ANUL 2021


DIRECTOR GENERAL

DR. ING. ROMULUS VALERIU FLAVIU TURCU



DIRECTOR ECONOMIC

DR. EC. DIANA NICOARA



FISA DE EVIDENTA Nr 118/563-5518

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	CRESTEREA CAPACITATII DE TRANSFER TEHNOLOGIC SI DE CUNOSTINTE A INCDDIM CLUJ IN DOMENIUL BIOECONOMIEI				CATEGORIA DE PROIECT Program operational competitivitate 2014-2020
CONTRACT DE FINANTARE	NR 18 DATA 2016-09-01	DURATA CONTRACT	60 LUNI	ACRONIM PROGRAM	TTC-ITIM
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		15530000 LEI	VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		15530000 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		2197000 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		2197000 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 258 DIN CONTRACTUL NR 18 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT					
PARTENERI IN PROIECT					

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Telemea maturata in saramura de Cojocna"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>

Inventia face referire la un produs obținut din lapte de vaca maturat in saramura de Cojocna in scopul obtinerii unui produs cu amprenta locala si cu caracteristici senzoriale superioare. Aspectul inovativ const? ?n valorificarea unei saramuri locale, existente de sute de ani, pentru obtinerea unui produs lactat cu amprenta locala. Materia prima de baza utilizat? este lapte de vaca integral, neomogenizat provenit din ferma SC AgroCosm Fan de la Mociu, Judetul Cluj. Conținutul ?n grasime a laptelui variaza intre 3,8 – 4,2 % ?n functie de anotimp, respectiv tipul de furajare a animalelor. Cele dou? tipuri de saramura utilizate sunt: a) saramur? obtinut? industrial din sare din comerț cu un conținut in NaCl de 14 % si b) aramur? adus? din fantana din localitatea Cojocna cu un conținut ?n NaCl de 17,5 %. Saramura de la Cojocna este cunoscuta pentru efectele benefice in tratarea diferitelor afectiuni, localitatea fiind cunoscuta datorita apelor sarate din zon? de cateva sute de ani. La nivel local apa sarata era folosita de locuitorii pentru sararea carni si a preparatelor din carne si pentru gatit.

4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input checked="" type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

6) CARACTERUL INOVATIV

64 Cercetare-dezvoltare

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA

documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00298 data 2021-05-31
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

Cerere de brevet "Telemea maturata in saramura de Cojocna"
ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Urda din lapte de vaca cu prune uscate"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 rețete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet invenție/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

Inovatia se refera la un produs obtinut prin utilizarea unui subprodus din tehnologia de obtinere a branzeturilor cu adaos de fructe uscate. Produsul lactat astfel obtinut poate fi inclus in categoria produselor alimentare functionale. Preparatul, conforma inventiei, este constituit din urda, 7n proporție de 70 – 90 % urda din lapte de vaca, și 10 – 30 % prune uscate. Zerul, utilizat ca materie prima, trebuie sa fie de culoare galben-verzuie, cu gust specific de fermentație lactica, usor dulceag si miros specific, fara mirosuri straine.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input checked="" type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00299 data 2021-05-31
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Urda din lapte de vaca cu prune uscate"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Procedeu hibrid pentru decontaminarea apei cu continut de compusi organici greu biodegradabili in matrici dizolvate"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

Procedeu propus spre brevetare prezinta urmatoarele avantaje: (i) mineralizarea rapida a unor poluanti organici greu degradabili fara a utiliza adaos de reactivi chimici (ii) integrarea intr-un singur modul a unor procese complementare de separare mecanica, oxidare directa cu ozon si oxidare avansata prin degradare fotocatalitica in prezenta ozonului dizolvat (iii) autocuratarea membranei filtrante printr-un proces de fotocataliza evitandu-se colmatarea acesteia Procedeu hibrid pentru decontaminarea apei utilizeaza o membrana polimerica ultrafiltranta modificata cu nanotuburi de carbon (MWNCTs) decorate cu nanoparticule de ZnO preparata prin metoda de inversie a fazelor.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input checked="" type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input checked="" type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00490 data 2021-08-18
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Procedeu hibrid pentru decontaminarea apei cu continut de compusi organici greu biodegradabili in matrici dizolvate"
ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Material din aliaje cu baza titan funcționalizat cu polidopamin?, implantabil, biocompatibil, cu efect antibiofilm microbial"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentații, studii, lucrări
2.2 planuri, scheme
2.3 tehnologii
2.4 procedee, metode
2.5 produse informatice
2.6 rețete, formule
2.7 obiecte fizice
2.8 brevet invenție/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

Invenția de referă la un material cu baza titan funcționalizat cu polidopamina, implantabil, biocompatibil, cu efect antibiofilm microbial obținut prin polimerizarea dopaminei în prezența unui agent de oxidare într-o soluție tampon specifică. Problema pe care o rezolvă invenția este legată de eșecul tratamentului cu implant dentar, datorat fie necrozei, fie infecției, impunându-se astfel dezvoltarea de materiale care să abordeze ambele provocări simultan. Invenția abordează direcție clară bazată pe utilizarea de acoperiri multifuncționale la suprafața implantului, care echilibrează în mod eficient osteointegrarea și eliminarea procesului infecțios.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / funcțional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sănătate	<input checked="" type="checkbox"/>
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>

6.7 altele	<input type="checkbox"/>	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00526 data 2021-09-06
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Material din aliaje cu baza titan funcționalizat cu polidopamin?, implantabil, biocompatibil, cu efect antibiofilm microbial"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Clusteri magnetici hidrofobi pe baza de nanoparticule de magnetita și polistiren reticulat"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(i) procedeul de preparare a clusterilor magnetici hidrofobi acoperiji cu polistiren reticulat reprezinta un procedeu modificat caracterizat prin aceea ca combina într-un flux unitar, dou? metode simple, efective si care asigura un control riguros al parametrilor de sinteza in fiecare din etapele aplicate, care implica metoda miniemulsiei modificate si metoda polimerizarii prin radicali liberi. (ii) clusteri magnetici hidrofobi acoperiti cu polistiren reticulat (reprezinta clusteri magnetici continand nanoparticule de magnetita (Fe3O4) impachetate compact sub forma unor aglomerari de forma si dimensiune controlata si invelis hidrofob de polistiren (pSty) reticulat cu divinil benzen (DVB) cu o buna stabilitate mecanica, chimica si coloidala si proprietati magnetice ridicate. (iii) au o structura cu o distributie dimensionala uniforma sub forma unor aglomerari de forma sferica si dimensiune controlata cuprinsa intre 150-200 nm (iv) au valori ridicate ale magnetizarii de saturatie, in jurul valorii de 60 emu/g, valoare considerata ridicata relativ la variantele de clusteri magnetici obtinuti anterior. (v) au un continut ridicat de material magnetic (76 wt %) considerat relativ ridicat la variantele de clusteri magnetici obtinuti anterior.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	

	<input checked="" type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societatii informatonale	<input type="checkbox"/>
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
	4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
	4.7 materiale, procese si produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
	4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>
5) DOMENII DE APLICABILITATE	64 Cercetare-dezvoltare	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
	6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.7 altele	<input type="checkbox"/>
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
	documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>
	cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/> Nr. A/00736 data 2020-11-16
	brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
	cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>
	modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
	cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>
	marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
	cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>
	inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
	cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>
	inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE		Cerere de brevet "Clusteri magnetici hidrofobi pe baza de nanoparticule de magnetita și polistiren reticulat"
Nr crt	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR/DATA
		MOD DE VALORIFICARE
		ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Procedeu de fabricare a emulsiei cosmetice cu extracte naturale cu factor de protecție solară"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
2.2 planuri, scheme
2.3 tehnologii
2.4 procedee, metode
2.5 produse informatice
2.6 rețete, formule
2.7 obiecte fizice
2.8 brevet invenție/ altele asemenea

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Invenția se referă la industria cosmetică și poate fi utilizată pentru fabricarea emulsiei cosmetice cu extracte naturale cu factor de protecție solară. Rezultatul invenției constă în obținerea unor cosmetice cu potențial fotoprotector, cu conținut de extract natural hidroalcoolic din c?ain? alba și/sau porumbele și/sau mar.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>

6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00323 data 2020-06-09
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Procedeu de fabricare a emulsiei cosmetice cu extracte naturale cu factor de protecție solară"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Mastic bituminos pe baza de deseuri"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>

Materialul propus spre brevetare prezinta urmatoarele avantaje: i) este un material nou ca alternativa la cele utilizate in prezent in industria constructiilor prin introducerea in tehnologia de obtinere a acestuia a deseurilor industriale ca inlocuitor al celor care provin din resurse neregenerabile ii) procedeu de obtinere presupune recuperarea a cat mai mult din valoarea unui material prin reciclare i)) ofera noi oportunitati de afaceri companiilor inovatoare avand un impact pozitiv asupra societatii si mediului promovand o economie circulara eficienta. Solutia propusa de noi consta in prepararea unui amestec format din cele doua deseuri care este ulterior adaugat intr-o proportie bine determinata in bitumul ?ncalzit la temperatura de 180°C rezultand un mastic bituminos cu proprietati adecvate pentru industria constructiilor. Materialul bituminos obtinut are proprietatea de a se intari in contact cu aerul, servind la lipirea, chituiria, nivelarea sau repararea unor fisuri si crapaturi aparute in asfalt.

4) DOMENIUL DE CERCETARE	3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese si produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>	
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>		
5) DOMENII DE APLICABILITATE	64 Cercetare-dezvoltare		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele	<input type="checkbox"/>	
	INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>		
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00222 data 2021-05-05	
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>		
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>		
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>		
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>		
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>		
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>		
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>		
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>		
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>		

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Mastic bituminos pe baza de deseuri"

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Agregate sintetice cu utilizare in industria constructiilor ca substituit pentru agregate naturale"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
2.2 planuri, scheme
2.3 tehnologii
2.4 procedee, metode
2.5 produse informatice
2.6 retete, formule
2.7 obiecte fizice
2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Inventia se refera la combinarea a doua deseuri industriale periculoase pentru mediul inconjurator si anume praf de piatra si deseuri polimerice cu scopul de a obtine un material nou cu proprietati fizico-chimice adecvate pentru utilizare in industria constructiilor. Deseurile sunt initial supuse unui proces de macinare si ulterior amestecate si incalzite la temperaturile necesare pentru a obtine un amestec optim cu deseurile din plastic.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>

6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATI PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00491 data 2021-08-18
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Agregate sintetice cu utilizare in industria constructiilor ca substituit pentru agregate naturale"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIAREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Cocrystal Ketoconazol-acid adipic 1:1 cu solubilitate crescuta pentru administrare orala"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inventia se refera la o forma solida noua, de tip cocrystal, a substantei farmaceutice active antifungice Ketoconazol cu coformerul Acidul Adipic in raport stoechiometric 1:1. Noua forma prezinta proprietati fizico-chimice, respectiv solubilitate, biodisponibilitate imbunatatite fa?a de substanta activa Ketoconazol din produsele farmaceutice comerciale. Astfel, cocrystalul are solubilitatea apoasa marita de 10 ori fata de solubilitatea Ketoconazolului comercial. Forma noua cristalina de tip cocrystal obtinuta conform procedurii propus spre brevetare prezinta doua avantaje principale, comparativ cu formele cristaline raportate in literatura de specialitate, si anume: (i) metoda de cristalizare economica in care se utilizeaza un amestec de solventi eco-friendly de apa:etanol (6:4 v/v) (ii) metoda de cristalizare usor de reproduc pentru obtinerea compusului la scala mare, de ordinul sutelor de grame.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	

		<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sanatate	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE	64 Cercetare-dezvoltare		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele	<input type="checkbox"/>	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA			
	documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00408 data 2021-07-15
	brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
	modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
	marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
	inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare: rețete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
	inregistrare: rețete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare Cluj-Napoca

Str.Donat nr.67-103 , CLUJ-NAPOCA

Tel: 0264-584037

Fax: 0264-420042

FISA DE EVIDENTA Nr 116/563-5513

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Metode și metode robuste de analiza a datelor bazate pe teoria mulțimilor fuzzy in patologia spectrala			CATEGORIA DE PROIECT CERCETARE POSTDOCTORALA
CONTRACT DE FINANTARE	NR 143 DATA 2018-11-12	DURATA CONTRACT	24 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		250000 LEI	VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)	250000 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		250000 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)	250000 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 17 DIN CONTRACTUL NR 143 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT				
PARTENERI IN PROIECT				

1) DENUMIRE REZULTAT

Baza de date spectrale SERS caracteristice microorganismelor patogene

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

2.1 documentatii, studii, lucrari

2.2 planuri, scheme

2.3 tehnologii

2.4 procedee, metode

2.5 produse informatice

2.6 retete, formule

2.7 obiecte fizice

2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Incorporarea microspectroscopiei Raman in setup-uri experimentale microfluidice cu potential in dezvoltarea de solutii de tip punct-de-ingrijire clinic (PoC) asigura monitorizarea in situ a biosistemelor la scala micro. In urma studierii literaturii de specialitate, am ales patogeni cu relevanta clinica și de actualitate, ale caror caracteristici spectrale le-am inclus in baza de date disponibila la cerere, in prealabil.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>
4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input checked="" type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

6) CARACTERUL INOVATIV

64 Cercetare-dezvoltare

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

Am avut acces la specii de bacterii cu un grad ridicat de agresivitate, din probe reale, cum ar fi P. aeruginosa care secreta piocianina in mediul de cultura / biofilmul dezvoltat ca metoda de comunicare intra-comunitara. Speciile au fost izolate de la pacienti, patogeni tipici sepsisului E. coli si P. aeruginosa (green si respectiv blue green, culori date de molecule semnalizatoare fluorescente ce ajut? coloniile sa comunice prin quorum sensing).

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA

documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

Baza de date spectrale SERS caracteristice
microorganismelor patogene
ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Studiu privind modele si metode robuste de analiza a datelor SERS in patologia spectrala

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 rețete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet invenție/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

Metode chemometrice avansate, cum ar fi c-means fuzzy, o metoda de grupare semi-supravegheata si analiza discriminanta liniara fuzzy (FLDA), o noua metoda robusta de clasificare supravegheata in combinatie cu analiza componentelor principale (PCA), au fost aplicate cu succes pentru clasificarea speciilor bacteriene detectate la nivel unicelular prin spectroscopia SERS. Rezultatele obtinute (partitii fuzzy) au demonstrat eficienta si puterea informationala a metodelor fuzzy avansate in clasificarea bacteriilor pe baza spectrelor SERS in grupuri specifice

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input checked="" type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

Abordarea fuzzy c-means clustering a fost aplicata pentru clasificarea datelor spectrale SERS rezultate din investigarea bacteriilor pentru prima data.

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>	
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII



Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare Cluj-Napoca
 Str.Donat nr.67-103 , CLUJ-NAPOCA
 Tel: 0264-584037
 Fax: 0264-420042

FISA DE EVIDENTA Nr 117/563-5514

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Tehnologii moleculare emergente pe baza de sisteme micro- si nano-structurate cu aplicatii biomedicale			CATEGORIA DE PROIECT Subprogramul 1.2 - Performanță instituțional?, Proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI)
CONTRACT DE FINANTARE	NR 74 DATA 2018-03-01	DURATA CONTRACT	36 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		5287500 LEI	VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)	5287500 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		5287500 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)	5287500 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 17 DIN CONTRACTUL NR 74 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT				
PARTENERI IN PROIECT				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iasi • 2 IFIN HH • 3 Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militara Cantacuzino • 4 UMF Cluj-Napoca • 5 UBB Cluj-Napoca 				

1) DENUMIRE REZULTAT	Aplicatie software pentru automatizarea și sincronizarea înregistrării datelor numerice din probe cu deplasarea controlată XY a suportului probelor, permițând construirea de hărți spectrale 3D a probelor studiate prin achiziția integrată a datelor spectrale din probe (2020)												
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL										
2.1 documentatii, studii, lucrari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S-a dezvoltat o aplicație software pentru achiziția integrată a datelor spectrale din probe, în corelare cu deplasarea controlată XY a suportului probelor. Pentru validare, aplicația software a fost dezvoltată mai întâi pentru automatizarea și sincronizarea înregistrării datelor numerice provenite de la echipamentele de măsură (spectrometru portabil HR2000+ și sistem piezo de nanopozitionare XYZ de tip PZ217E E-545, cu controller în buclă închisă, situat pe microscop conectat la microscopul Olympus IX-71, utilizat în caracterizarea optică a probele investigate. Problema pe care o rezolvă aplicația software conține următoarele cerințe: 1) pentru o probă studiată cu microscopul menționat, se cere să se înregistreze punct cu punct cîte un spectru UV-VIS cu ajutorul spectrometrului cu fibră optică Ocean Optics HR2000+. 2) din valorile numerice obținute se cere să se reconstruiască o imagine 3D (hartă) a probei studiate. Astfel, din cerințele 1) și 2) obținem următoarele date de intrare: a) coordonatele în plan (X - Y) ale probei studiate, b) spectrul UV-VIS aferent fiecărui punct n de pe probă (de coordonate Xn,Yn). Harta tridimensională a probei studiate se construiește din coordonatele (Xn,Yn) ale fiecărui punct de pe probă, iar informația de pe axa Z o reprezintă lungimea de undă selectată din spectrul UV-VIS aferent fiecărui punct n										
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.5 produse informatice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.7 obiecte fizice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2.8 brevet invenție/ altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">3.1 soluție/model conceptual</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.2 model experimental / funcțional</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.3 prototip</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.4 instalație pilot sau echivalent</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.5 altele</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>	3.2 model experimental / funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	3.5 altele	<input type="checkbox"/>	
3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>												
3.2 model experimental / funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>												
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>												
3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>												
3.5 altele	<input type="checkbox"/>												

		<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societatii informatonale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sanatate	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE	64 Cercetare-dezvoltare		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	S-a dezvoltat o aplicatie software pentru achiziția integrată a datelor spectrale din probe, în corelare cu deplasarea controlată XY a suportului probelor, specifică sistemului OCT construit în house. Aceasta permite construirea de hărți spectrale 3D a probelor studiate prin achiziția integrată a datelor spectrale din probele investigate
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA			
	documentatie tehnico-economica	<input checked="" type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>	
	brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
	modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
	marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
	inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
	cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
	inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Aplicatie software pentru automatizarea și sincronizarea înregistrării datelor numerice din probe cu deplasarea controlată XY a suportului probelor, permițând construirea de hărți spectrale 3D a probelor studiate prin

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

1) DENUMIRE REZULTAT

Cerere de brevet "Procedeu de obținere a unei rețele de nanopiloni polimerici metalizați utilizați ca substrat SERS"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 rețete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet invenție/ altele asemenea

Invenția constă într-un procedeu de fabricare a unei rețele de nanopiloni polimerici metalizați cu aur (Au) cu diametrul de 100 nm, înălțimea de 300 nm și periodicitate de 1 μm pe suprafețe transparente și flexibile prin tehnica de nanoimprint (NIL) pe cale termică. Acesta rețea poate fi utilizată ca substrat amplificator în spectroscopia Raman SERS și direct aplicabil în detecția moleculelor organice la concentrații de p/n? la 2-10-6 M. Procedul permite detecția în timp real a substanțelor organice cu impact poluant asupra mediului, utilizând un spectrometru Raman portabil cu laser de 532 nm. Măsurătorile SERS au fost efectuate pe molecula test de cristal violet (CV) și la grosimi diferite ale filmului de Au de 25 nm, 50 nm, 100 nm și 200 nm. Indiferent de grosimea filmului de Au, concentrația de CV detectată este de 2*10-6 M.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input checked="" type="checkbox"/>
4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>

Procedul propus spre brevetare prezintă următoarele avantaje: (i) rapiditate în obținerea de substrat SERS; (ii) necesitatea unui volum mic de probă (5 μl); (iii) cost redus de fabricare datorită tehnicii și a posibilității de utilizări repetate a substratului; (iv) reproductibilitate și stabilitate. Soluția propusă de noi constă în aplicarea unui procedeu de fabricare prin NIL termică a unui substrat polimeric cu arhitectura de piloni de 100 nm în diametru și 300 nm înălțime, cu o distanță între aceștia de 1 μm și metalizat cu aur cu grosimi controlabile de 25, 50, 100 și 200 nm, folosit ca și substrat amplificator SERS, sub acțiunea radiației laser cu lungimea de undă de 532 nm.

6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A/00792 data 2020-11-27
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Cerere de brevet "Procedeu de obtinere a unei retele de nanopiloni polimerici metalizati utilizat? ca substrat SERS"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIAREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

"Metoda de obtinere a agenților de contrast pentru examinare de probe cu un sistem OCT"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Rezultat final

Rezultate intermediare

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

filmul polimeric prezinta o serie de formațiuni filiforme între esute care formează cavități ce contribuie la favorizarea/limitarea creșterii dimensiunii particulelor care se formează într-o astfel de matrice, - materialului compozit preparat pe bază de polimer PSS și nanoparticule de aur indic? o omogenitate ridicată, precum și o stabilitate bună după nctarea acțiunii laserului, - structurile de aur scrise prin litografie laser în film demonstrează o uniformitate foarte mare sub aspectul dimensiunii particulelor și a distribuției lor, dar și coeziunea remarcabilă a particulelor în film pentru a păstra aspectul geometric proiectat, - hidrogelul pe bază de chitosan reprezintă o matrice biocompatibilă compatibilă cu polimerul PSS, filmele obținute fiind omogene și transparente

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>
4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input checked="" type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

6) CARACTERUL INOVATIV

64 Cercetare-dezvoltare	
6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

Scrierea directa cu laser (fara masca) in polimer dopat cu saruri formeaza entita?i 2D micro-/nanostructurate de aur, bine delimitate, cu uniformitate de dimensiune si coeziune remarcabila in film

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA

documentatie tehnico-economica	<input checked="" type="checkbox"/>
cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>

înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

"Metoda de obținere a agenților de contrast pentru examinare de probe cu un sistem OCT"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

Produs: "Nanoparticule de ZnO funcționalizate cu ficoeritrina (PE)"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 rețete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S-au utilizat pulbere de ZnO nanometrica cu dimensiunea NP de 20 - 30 nm și o proba stoc de colorant PE de concentrație 3 mg/ml. Pulberea de ZnO c?ntarita, a fost dizolvata ?n cantitatea necesara de buffer și ultrasonata timp de 2 min pentru obtinerea unei suspensii coloidale stabile și apoi i s-au adaugat 2 ml din solutia de colorant. Dupa terminarea procesului de adsorbție, proba de ZnO sensibilizata cu colorant a fost separata din mediul de adsorbție prin centrifugare la 10.000 rpm timp de 15 min și uscata sau redispersata sub forma de solutie coloidala de concentratie cunoscuta. ?n experimentele de adsorbție, cantitatea de PE adsorbita a fost determinata prin masurarea UV-VIS a supramantului la lungimea de unda specifica colorantului. S-a observat o adsorbție de 100 % a PE pe suprafata NP de ZnO. ?n continuare, probele au fost investigate prin spectroscopie de fluorescență ?n und? continu?, respectiv rezolvat? ?n timp, cu scopul de a investiga emisia de fluorescență? a PE adsorbite la suprafata NP de ZnO și de a determina timpii de viață? caracteristici fluorescenței PE ?n absența și ?n prezența NP de ZnO. S-a observat sc?derea intensității semnalului de fluorescență? a PE cu creșterea concentrației NP, datorită adsorbției proteinei pe suprafata NP. Pentru studiile de fluorescență? rezolvat? ?n timp am folosit tehnica „time-correlated single photon counting”, excit?nd probele cu un impuls laser de 520 nm. FWHM a funcției de r?spuns a instrumentului a fost de 340 ps. Dup? excitarea probelor, semnalul de fluorescență? a fost detectat ?n intervalul 560-700 nm. Pulsul de excitație populează? unul sau mai multe compartimente și populația curge, apoi, ?ntre acestea, ?n conformitate cu schema de conectivitate selectat?. Analiza semnalului de fluorescență? caracteristic proteinei libere a indicat existența unui timp de viață? de 2.85 ns. ?n cazul materialelor fotosensibile pe baz? de protein? și NP de ZnO, un component a fost menținut constant la valoarea obținut? pentru proteina liber?, pe c?nd al doilea a fost l?sat s? varieze, obțin?ndu-se astfel un component caracteristic proteinei adsorbite. Acesta a sc?zut de la 1.12 ns pentru o concentrație mic? de NP de ZnO, la 0.78 ns pentru o concentrație mai mare de NP de ZnO (concentrația 3 ?n Fig. 2 și 3). Acest lucru s-a datorat cel mai probabil transferului de energie de la proteina adsorbit? la NP semiconductoare. S-a observat c? cea mai mare eficiența a fost obținut? pentru concentrația mare de NP de ZnO.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informatinale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input checked="" type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>

Nanoparticule de ZnO funcționalizate cu ficoeritrina

	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input checked="" type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>	
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Produs: "Nanoparticule de ZnO functionalizate cu ficoeritrina (PE)"

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIAREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIFICARE

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

"Procedeu semnificativ imbunatatit de extragere si purificare a ficobilproteinelor"

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

2.1 documentatii, studii, lucrari

Scopul a fost optimizarea protocolului de extragere și purificare a ficobilproteinelor pe baza sistemului apos bifazic PEG/K₂HPO₄ ?n vederea obținerii simultane a diferitelor ficobilproteine. Acest protocol presupune parcurgerea secvențială? a următoarelor etape: a) lizarea celulară? și ?ndepartarea resturilor celulare prin centrifugare; b) ?ndeprtarea resturilor lipidice prin tratarea cu triton x-100 și separarea micelar? a acestora față? de fracția solubilă? (ficobilproteine); c) captarea și concentrarea ficobilproteinelor prin formarea unui sistem bifazic PEG/K₂HPO₄ la un pH de 5.2. ?n aceasta etap? se ?ndeprateaz? majoritatea contaminanților solubili concomitent cu concentrarea proteinelor țint?. d) resuspendarea fracției de ficobilproteine ?n tampon fosfat pH 7.2 și formarea unui nou sistem bifazic PEG/K₂HPO₄ dar la un pH de 7. ?n aceasta parte a metodei se reușește

2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 procedee, metode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 obiecte fizice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 brevet invenție/ altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

separarea în două faze a ficobiliproteinelor, una ce conține APC (K₂HPO₄), respectiv PC (PEG). Rândamentul de recuperare a celor 2 ficobiliproteine este ~ 90% cu puritate > 3. e) trecerea proteinelor pe o coloană de cromatografie de excludere sterică?. În final se obțin ficobiliproteine cu puritate >4

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informatice	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

64 Cercetare-dezvoltare
64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input checked="" type="checkbox"/>

A fost îmbunătățit procedeul de extragere și purificare a ficobiliproteinelor

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ	
documentație tehnico-economică	<input checked="" type="checkbox"/>

cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>	
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII

