

Fișa de Evidență Nr. 4 din 01/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P4-ID-PCE-2020-2177
Denumirea proiectului	Biosurfactanți pe bază de hidrați de carbon obținuți prin căi de sinteză sustenabile în medii de reacție ecologice (GreenBioSurfacta)
Categoria de proiect	P 4 - Proiecte de Cercetare Exploratorie, 2020
Plan/Program/Competiție	P 4 - Proiecte de Cercetare Exploratorie, 2020
Data începerii / Data finalizare	15/02/2021 - 14/02/2024
Contract de finanțare	nr. PCE 157 din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.198.032,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.198.032,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Contractor - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- The Role of Reactive Natural Deep Eutectic Solvents in Sustainable Biocatalysis [Articol ISI]
- Reactive natural deep eutectic solvents increase selectivity and efficiency of lipase catalyzed esterification of carbohydrate polyols. [Articol ISI]
- Enzymatic route for selective glycerol oxidation using covalently immobilized laccases [Articol ISI]
- Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI]
- Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI]
- Efficient lipase catalyzed synthesis of biosurfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Efficient lipase-catalyzed esterification of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Effective lipase catalyzed synthesis of lauryl esters of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Lipase catalyzed production of sugar fatty acid esters in reactive deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Reactive natural deep eutectic solvents as essential reaction media for lipase catalyzed carbohydrate esterification [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Enzymatic esterification of carbohydrates in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Sustainable synthesis of carbohydrate-based surfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Reactive natural deep eutectic solvents for lipase catalyzed synthesis of fatty acid esters of carbohydrates and polyols [Conference Proceeding - Prezentare orală]

- A short history of biocatalysis: From dreams to industrial reality [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Biocatalytic synthesis of phenolic sugar esters [Conference Proceeding - Poster]
- Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	<ul style="list-style-type: none"> - The Role of Reactive Natural Deep Eutectic Solvents in Sustainable Biocatalysis [Articol ISI] - Reactive natural deep eutectic solvents increase selectivity and efficiency of lipase catalyzed esterification of carbohydrate polyols. [Articol ISI] - Enzymatic route for selective glycerol oxidation using covalently immobilized laccases [Articol ISI] - Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI] - Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI] - Efficient lipase catalyzed synthesis of biosurfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Efficient lipase-catalyzed esterification of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Effective lipase catalyzed synthesis of lauryl esters of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Lipase catalyzed production of sugar fatty acid esters in reactive deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Reactive natural deep eutectic solvents as essential reaction media for lipase catalyzed carbohydrate esterification [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Enzymatic esterification of carbohydrates in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Sustainable synthesis of carbohydrate-based surfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Reactive natural deep eutectic solvents for lipase catalyzed synthesis of fatty acid esters of carbohydrates and polyols [Conference Proceeding - Prezentare orală] - A short history of biocatalysis: From dreams to industrial reality [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Biocatalytic synthesis of phenolic sugar esters [Conference Proceeding - Poster] - Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]
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/altele asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	

2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	
---	-----	--

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	