

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

Anexa nr.1
la Ordinul MEC nr. 6199/2020

FIȘĂ DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 2/2022

A. DATE GENERALE

DENUMIREA PROIECTULUI	Tehnologii inovative pentru realizarea de sortimente de piei cu proprietati avansate, in concordanta cu principiile economiei circulare - CREATIV_PIEL		CATEGORIA DE PROIECT:		Program Nucleu - competitia 2019
CONTRACT DE FINANȚARE	NR.: 4N DATA: 08.02.2019	DATA ÎNCEPERE DATA FINALIZARE	08.02.2019 09.12.2022	PLAN/PROGRAM/ COMPETIȚIE	PNC DI II/ NUCLEU 2019
VALOAREA TOTALĂ A PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	2.695.594 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]			2.695.594 lei
REZULTATUL CERCETĂRII APARTINE	Institutului National CD Textile si Pielarie	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL nr. 4N/2019			

B. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI
Serviciu pentru realizarea de piei reciclabile, ecologice si confectii ecologice

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	x	□	O. Niculescu, C. Gaidau, D. Simion, D.M. Berechet, The Study on the Possibility of Using Ecological Materials with Antifungal Properties	

			for Treating Natural Leathers, Revista de Chimie, 2020, 71, 1, 445-449, ISSN 0034-7752 Olga Niculescu, Carmen Gaidau, Demetra Simion, Mariana Daniela Berechet, The Study on the Possibility of Using Ecological Materials with Antifungal Properties for Treating Natural Leather, https://doi.org/10.37358/RC.20.1.78 73, Revista de Chimie , 2020, 71, 1 445-449, ISSN 0034-7752 Olga Niculescu, Leather Finishing products with Applications in Creative Industries and Cultural Heritage, Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textile, Leatherwork , Vol.23, Nr. 2/2022, p. 87-94, ISSN 1843 – 813X, Editura Universității din Oradea, 2022, ISSN 1843 –813X Carmen Gaidau, Elisavet Amanatidou, Stoica Tonea, Fur skin – A valuable material, considerations on quality assessment, Revista de Pielarie Incaltaminte 22 (2022) 2, https://doi.org/10.24264/lfj.22.2.5, Editura Certex, 2022, ISSN 1583-4433 Maria Stanca, Carmen Gaidau, Cosmin-Andrei Alexe, Ioana Stanculescu, Silvana Vasilica, Andreea Matei, Demetra Simion, Roxana-Rodica Constantinescu, Multifunctional Leather Surface Design by Using Carbon Nanotube-Based Composites, Materials,	
--	--	--	---	--

			14(11), 3003; articol indexat ISI, IF=3,057, AIS=0.541, Q2, RIS=1.822, https://doi.org/10.3390/ma14113003, MDPI, 2021, ISSN 1996-1944 Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe, Rodica Roxana Constantinescu, Maria Rapa, Andreea Turcanu, Antibacterial and antioxidant activities of lemon balm (<i>Melissa officinalis</i> L.) essential oil, The 8th International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 1-3 octombrie 2020, Bucuresti, on line Olga Niculescu, Carmen Gaidau, Elena Badea, Lucretia Miu, Dana Gurau, Demetra Simion, Special effect finish for bookbinding leather, The 8th International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 1-3 octombrie 2020, Bucuresti, on line. Gaidau Carmen, Stanca Maria, Niculescu Mihaela, Berechet Daniela, Simion Demetra, Alexe Cosmin, <i>Circular Technology for Sheepskin Tanning</i>, Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 1843 – 813X, 2021, vol.22, no 2, p.95-100. http://textile.webhost.uoradea.ro/Annals/AUO_FTL_Vol%2022-No2-2021.pdf Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Daniela Berechet, Demetra Simion, Traian Foiasi,	
--	--	--	---	--

			Tonea Stoica, Renewable Tanning Materials for Biodegradable Leathers, 12th International Conference on Materials Science & Engineering, Bramat 2022, Brasov, 9-11 martie 2022, II.PO.2., pp.55, prezentare Poster Carmen Gaidau, Lucretia Miu, Marinela Maereanu, Procedeu de Prelucrare a Pieilor de Sturioni si Pastravi Somonizati, Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara , ediția a VIII -a, perioada 08-10 octombrie 2022 în Timișoara Olga Niculescu, Carmen Gaidau, Demetra Simion, Mariana Daniela Berechet, Dana Gurau, Articles made of sheep fur with therapeutic properties, Proceedings of International Scientific and Practical Conference devoted to 90th Anniversary of Kyiv National University of Technologies and Design and the Department of Biotechnologies, Leather and Fur, pp.244-254, 2020, ISBN 978-617-7506-55-2 Iulia Caniola, Simona Paunescu, Cosmin Alexe, Maria Stanca, Emanuel Hadimbu, Carmen Gaidau, Bookbinding Leather-Between History and Modernity, Proceedings of The VIth International Leather Engineering Congress, Innovative Aspects for Leather Industry, November 25-26, 2021 Izmir/Turkey, in curs de publicare Antibacterial and antioxidant	
--	--	--	---	--

			activities of lemon balm (<i>Melissa officinalis</i> L.) essential oil, Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe, Rodica Roxana Constantinescu, Maria Rapa, Andreea Turcanu, The 8th International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 1-3 octombrie 2020, Bucuresti, on line Special effect finish for bookbinding leather, Olga Niculescu, Carmen Gaidau, Elena Badea, Lucretia Miu, Dana Gurau, Demetra Simion, The 8th International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 1-3 octombrie 2020, Bucuresti, on line. <i>Cicular Technology for Sheepskin Tanning</i>, Gaidau Carmen, Stanca Maria, Niculescu Mihaela, Berechet Daniela, Simion Demetra, Alexe Cosmin, Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 1843 –813X, 2021, vol.22, no 2, p.95-100. http://textile.webhost.uoradea.ro/Annals/AUO_FTL_Vol%2022-No2-2021.pdf Renewable Tanning Materials for Biodegradable Leathers, Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Daniela Berechet, Demetra Simion, Traian Foiasi, Tonea Stoica 12th International Conference on Materials Science & Engineering,	
--	--	--	---	--

			Bramat 2022, Brasov, 9-11 martie 2022, II.PO.2., pp.55, prezentare Poster Procedeu de Prelucrare a Pieilor de Sturioni si Pastravi Somonizati, Carmen Gaidau, Lucretia Miu, Marinela Maereanu, Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara , ediția a VIII -a, perioada 08-10 octombrie 2022 în Timișoara. Articles made of sheep fur with therapeutic properties, Olga Niculescu, Carmen Gaidau, Demetra Simion, Mariana Daniela Berechet, Dana Gurau Proceedings of International Scientific and Practical Conference devoted to 90th Anniversary of Kyiv National University of Technologies and Design and the Department of Biotechnologies, Leather and Fur, pp.244-254, 2020, ISBN 978-617-7506-55-2	
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	☐	Articole ecologice pentru incaltaminte pentru copii sau marochinarie de lux. Lipsa colorantilor de sinteza, cromului din compozitia pieilor realizate. Design ecologic pentru articole de piele, fara accesorii metalice sau insertii nebiodegradabile. Principalele caracteristici tehnice: materii volatile-11 ,03%; substanta dermica=58,53%; cenusa=2,79, pH extract apos= 4,35, lipsa CrVI, formaldehida libera, coloranti cu potential cancerigen. Efecte socio-economice și de mediu: Eliminarea sarurilor bazice de crom, efluentii biodegradabili, deseuri biodegradabile și reciclabile, articole din piele cu valoare adaugata mare.	  
-----------------------------	---	--------------------------	---	--

2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	x	OSIM A /00669 din 27.10.2020 Material de pretanare organic si metoda de obtinere si utilizare, Carmen Gaidau, Niculescu Mihaela, Maria Stanca, Mariana Daniela Berechet, Cosmin-Andrei Alexe	
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	x
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☐
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	x

	4.4. Sănătate	x
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	x
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	x
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I1_I5I; I_I; I_I;
---	-------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	x	Compozitie ecologica, fara crom, formaldehida libers sau coloranti cu potential de generare a aminelor cancerigene ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	x	Articole din piele naturala prelucrata ecologic, excluviste, pentru articole de lux, fara potential alergizant.
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾								
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹¹⁾	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA ¹²⁾	VALOAREA FINALĂ (NEGOCIATĂ)	BENEFICIAR ¹³⁾	IMPACT ¹⁴⁾	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁵⁾
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
2.								

..								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	x	OSIM A /00669 din 27.10.2020, Material de pretanare organic si metoda de obtinere si utilizare, Carmel Gaidau,Niculescu Mihaela, Maria Stanca, Mariana Daniela Berechet, Cosmin-Andrei Alexe
Brevet 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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale si animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

1. DENUMIRE		☐	
2. CATEGORIE	2.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	2.2. Colecție	☐	

	2.3. Bază de date	☐	
3. ARHIVARE	3.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
4. ALTE INFORMAȚII			

1. DENUMIREA REZULTATULUI

Produs ecologic nou pentru pre-tanarea pieilor cu proprietati avansate

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☒	☐	Alkaline and enzymatic keratin hydrolysates obtained from sheep wool, Mariana Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Maria Stanca, Demetra Simion, Cosmin Alexe, Marius Becheritu Proceedings of International Scientific and Practical Conference devoted to 90th Anniversary of Kyiv National University of Technologies and Design and the Department of Biotechnologies, Leather and Fur, pp. 37-54,2020, ISBN 978-617-7506-55-2	
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☐	☐		

2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Compozit tanant realizat din deseuri de piele organica, in sistem circular, aditivat cu zer si tanati vegetali. Principalele caracteristici tehnice: materii volatile=5,03%; substanta proteica=2,79%; cenusa=5.17, pH=5,00. Efecte socio-economice și de mediu: Eliminarea sarurilor bazice de crom, efluentii biodegradabili, deseuri biodegradabile și reciclabile, articole din piele cu valoare adaugata mare.	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☒		OSIM A /00669 din 27.10.2020, Material de pretanare organic si metoda de obtinere si utilizare, Carmen Gaidau, Niculescu Mihaela, Maria Stanca, Mariana Daniela Berechet, Cosmin-Andrei Alexe
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul	☐	☐		

producției vegetale și animale				
--------------------------------	--	--	--	--

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☐
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☒
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐

	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_2I_0I; I_I_I; I_I_I;
---	------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☒	Compozit realizat din resurse regenerabile, cu hidrolizate proteice extrase din deseuri din industria de pielarie ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹¹⁾	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA ¹²⁾	VALOAREA FINALĂ (NEGOCIATĂ)	BENEFICIAR ¹³⁾	IMPACT ¹⁴⁾	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁵⁾
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
2.								
..								

E. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
--------------------------------	--------------------------	--

Cerere înregistrare brevet de invenție	☒	OSIM A /00669 din 27.10.2020, Material de prețanare organic si metoda de obtinere si utilizare, Carmen Gaidau,Niculescu Mihaela, Maria Stanca, Mariana Daniela Berechet, Cosmin-Andrei Alexe
Brevet 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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale si animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

F. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

5. DENUMIRE		☐	
6. CATEGORIE	6.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	6.2. Colecție	☐	
	6.3. Bază de date	☐	

7. ARHIVARE	7.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	7.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
8. ALTE INFORMAȚII			

G. DATE SPECIFICE**DENUMIREA REZULTATULUI**

Serviciu pentru industrii creative care consta in realizarea unui adeziv ecologic, alternativa la adezivii cu solvent organici, realizat din deseuri din industria de pielarie, cu utilizari in industrii creative

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☒	☐	M. Gidea, E. Stepan, M. Niculescu, C.Gaidau, D.G. Epure, Researches regarding the use of coacervates essential oils in seed treatment in ecological crop production, Revista de Chimie, 2020, 71, 3, 143-153, ISSN 0034-7752 Maria Râpă , Carmen Gaidău*, Laura Mihaela Stefan, Ecaterina Matei, Mihaela Niculescu, Mariana Daniela Berechet, Maria Stanca, Cristina Tablet, Mădălina Tudorache, Raluca Gavrilă, Cristian Predescu, Ruxandra Vidu, New Nanofibers based on Protein By-Products with Bioactive Potential for	 ⁴⁾

			Tissue Engineering, https://doi.org/10.3390/ma13143149 Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe, Ciprian Chelaru, Maria Rapa, Keratin hydrolysate extracted from sheep wool with potential use as organic fertilizer, Revista de Pielarie Incaltaminte, 2020, 20, 3, 267-276, ISSN 1583-4433, https://doi.org/10.24264/lfj.20.3.5. Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Preparation of elastin membranes based on surfactants and separation mechanism, Revista de Pielarie Incaltaminte 22 (2022) 3, Editura Certex, ISSN 1583-4433 https://doi.org/10.24264/lfj.22.3.X Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe, „Protein extracts from fish head. Nutrients in the growth of corn seeds”, Proceedings of ICAMS 2022 – 9th International Conference on Advanced Materials and Systems, pp. 389-394, Editura Certex ISSN 1583-4433 https://doi.org/10.24264/icams-2022.IV.1 Simion Demetra, Gaidau Carmen, Berechet Daniela, Stanca Maria, Alexe Cosmin, Gabriela Paun, “Influence of surfactants in obtaining new byproducts, for agriculture applications”, Proceedings of ICAMS 2022 – 9th	
--	--	--	---	--

			International Conference on Advanced Materials and Systems, pp. 223-228, Editura Certex, ISSN 1583-4433 https://doi.org/10.24264/icams-2022.II.24 M.-D. Niculescu, D.-G. Epure, M.Lasoń-Rydel, C. Gaidau, M. Gidea, C. Enascuta, Biocomposites based on collagen and keratin with properties for agriculture and industrie applications, The EuroBiotech Journal, 3,3, 160–166 IF=1,6, MDPI ISSN: 2564-615X https://doi.org/10.2478/ebtj-2019-0019 C. Gaidau, D.-G. Epure, C. E. Enascuta, C. Carsote, C. Sendrea, N. Proietti, W. Chen, H. Gu, Wool keratin total solubilisation for recovery and reintegration – An ecological approach, Journal of Cleaner Production, 236, 117586, IF=9,29, AIS=1.375, Q1, RIS=2.196, Elsevier, ISSN: 0959-6526 https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.07.061 Mariana Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Aleksandra Miletic, Branca Pilic, Maria Rapa, Maria Stanca, Lia-Mara Ditu, Rodica Constantinescu, Andrada Lazea-Stoyanova, Bioactive properties of nanowires based on concentrated collagen hydrolysate loaded with thyme and oregano essential oils, Materials, 13(7), 1618; MDPI	
--	--	--	--	--

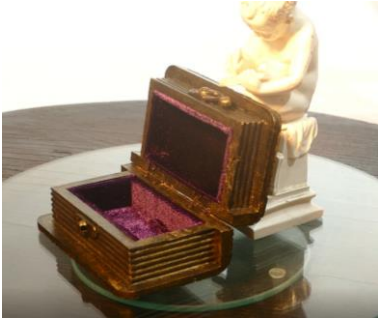
			https://doi.org/10.3390/ma13071618, IF=3,057, AIS=0.541, Q2, RIS=1.822 Maria Rapa, Carmen Gaidau, Laura Mihaela Stefan, Ecaterina Matei, Mihaela Niculescu, Mariana Daniela Berechet, Maria Stanca, Cristina Tablet, Madalina Tudorache, Raluca Gavrilă, Cristian Predescu, Ruxandra ViduNew Nanofibers based on Protein By-Products with Bioactive Potential for Tissue Engineering, Materials, 13,3149, MDPI, ISSN: 1996-1944 doi: 10.3390/ma13143149,IF=3,057, AIS=0.541, Q2, RIS=1.822 Ecaterina Matei, Carmen Gaidau, Maria Rapa, Roxana Constantinescu, Simona Savin, Mariana Daniela Berechet, Andra Mihaela Predescu, Andrei Constantin Berbecaru, George Coman, Cristian Predescu, Sustainable Rabbit Skin Glue to Produce Bioactive Nanofibers for Nonactive Wound Dressings Materials, 13(23), 5388, MDPI, ISSN: 1996-1944, https://doi.org/10.3390/ma13235388, IF=3,057, AIS=0.541, Q2, RIS=1.822 Maria Rapa, Carmen Gaidau, Liliana Mititelu-Tartau, Mariana-Daniela Berechet, Andrei Constantin Berbecaru, Irina Rosca, Aurica P. Chiriac, Ecaterina Matei,	
--	--	--	---	--

			Andra-Mihaela Predescu, Cristian Predescu, Bioactive Collagen Hydrolysate-Chitosan/Essential Oil Electrospun Nanofibers Designed for Medical Wound Dressings, Pharmaceutics, 13, 1939, MDPI, ISSN: 1999-4923 https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111939, IF=6,321, AIS=0.879, Q2, RIS=1.334 Gaidau, C.; Stanca, M.; Niculescu, M.-D.; Alexe, C.-A.; Becheritu, M.; Horoias, R.; Cioineag, C.; Rapa, M.; Stanculescu, I.R, Wool Keratin Hydrolysates for Bioactive Additives Preparation, Materials, 14, 4696, MDPI, ISSN: 1996-1944. https://doi.org/10.3390/ma14164696, IF=3,623, AIS=0.541, Q2, RIS=1.822 Olariu, L.; Dumitriu, B.G.;Gaidau*, C.; Stanca, M.; Tanase, L.M.;Ene, M.D.; Stanculescu, I.-R.; Tablet,C. Bioactive Low Molecular Weight Keratin Hydrolysates for Improving Skin Wound Healing, Polymers, MDPI, ISSN: 2073-4360, 2022,14, 1125. https://doi.org/10.3390/polym14061125, IF=4, 329 (Q1), AIS=2,037 Daniela Bala, Iulia Matei, Gabriela Ionita, Dragos Cosma, Marcela C. Rosu, Maria Stanca, Carmen Gaidau, Maria Baleanu, Marian Virgolici, Ioana Stanculescu, Luminescence, paramagnetic and electrochemical properties of copper oxides-decorated TiO2/graphene oxide	
--	--	--	---	--

			nanocomposites, International Journal of Molecular Sciences, 23(23), 14703, MDPI, ISSN: 1422-0067; https://doi.org/10.3390/ijms232314703 ijms-1966944, IF=6,0208 (Q2), AIS=1,06 Constantin Voinitchi, Carmen Gaidau*, Fanica Capatana Tudorie, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, and Cosmin-Andrei Alexe, Collagen and Keratin Hydrolyzates to Delay the Setting of Gypsum Plaster, Materials, 2022, 15, 8817. https://doi.org/10.3390/ma15248817 MDPI, ISSN: 1996-1944 IF=3,748, AIS=0,541 Hidrolizatele proteice-fertilizanti si biostimulatori ecologici, M. Stanca, D. Berechet, C. Gaidau, M. Niculescu Bucuresti, Cercetarea Stiintifica din Textile-Pielarie-Realizari si Tendinte, Seminar INCDTP „Cercetare Stiintifica din Textile-Pielarie-Realizari si Tendinte”, 27 septembrie 2019, <i>prezentare orală</i>, Romexpo, Bucuresti Complexes based on collagen and keratin for application in agriculture, Niculescu M.D., Enascuta C.E., Stanca M., Gaidau C.C., Alexe C-A., Gidea M., Becheritu M., The 8th International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 1-3 octombrie 2020,	
--	--	--	---	--

			Bucuresti, on line <i>Multifunctional Biocomposites Based on Collagen and Keratin with Properties for Agriculture and Industry Applications</i>, M.-D. Niculescu, G.Epure, M. Lasoń – Rydel, C. Gaidau, M. Gidea, C. Enascuta European Biotechnology Congress 2019, Valencia, Spania, 11-13 April 2019, poster, 305 November Supplement of Journal of Biotechnology, S84-S85, 2019 (ISI), PP-APR13-051, https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2019.05.292 <i>Novel structured bioemulsions obtained by innovative technology</i>, Simion D, Stanca C, Gaidau C., Ma J., Zhang W. http://doi.org/10.5593/sgem2019/6.1, p.335-340, 19th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2019, Conference Proceedings Volume 19, Nano, Bio, Green and Space: Technologies for Sustainable Future, Issue:6.1, 30 June-6 July, 2019 Albena Bulgaria, ISBN 978-619-7408-88-1, ISSN 1314-2704 DOI: 10.5593/sgem2019/6.1 The influence of surfactants in the context of novel biotechnologies, for elastin membrane preparation,	
--	--	--	---	--

			Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet, Olga Niculescu, Maria Stanca, Proceedings of International Scientific and Practical Conference devoted to 90th Anniversary of Kyiv National University of Technologies and Design and the Department of Biotechnologies, Leather and Fur, pp.54-63, 2020, ISBN 978-617-7506-55-2 Compozitie de nanofire pe baza de collagen din clei de iepure si agenti antimicrobieni si procedeu de obtinere a acestora, Maria Rapa, Carmen Gaidau, Ecaterina Matei, Mariana Daniela Berechet, Mircea Cristian Pantilimon, Andra Mihaela Predescu, Cristian Predescu, OSIM nr. 00525 si posterul publicat in Proceedings of the 12th Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation, vol 2, ISSN 2501-4564 si on line 2601-4572, pg. 3 Characterization of soluble and gelable protein fractions from leather industry solid wastes, Madalina Ignat, Tutkudilara Akkaya, Demetra Simion, Mihaela Doina Niculescu, Bahri Basaran Proceedings of The VIth International Leather Engineering Congress, Innovative Aspects for Leather Industry, November 25-26, 2021 Izmir/Turkey.	
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☐	☐		

2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Adeziv ecologic utilizat pentru realizarea unei casete din lemn tapitata cu piele si catifea Principalele caracteristici tehnice: Su=5,30%; substanta proteica=5,28%; pH=6,42; tarie=946 g Efecte socio-economice și de mediu: Eliminarea solventilor organici din formula adezivilor, valorificarea unui deseu din industria de pielarie cu impact pozitiv asupra mediului si competitivitatii companiilor producatoare.	 
2.8. Brevet invenție/altele asemenea	☐	☒	OSIM A/00263/18.05.2021 Geluri cu efect adeziv pentru restaurarea obiectelor de patrimoniu cu componente colagenice si procedeu de realizare a acestora M.Niculescu, C. Gaidau,	

			S.Paunescu, I.Caniola	
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☐
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☒
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☐
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐

	4.6. Biotehnologii	☒
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☐
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I2_I_0I; I_I_I; I_I_I;
---	------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☐	
	6.2. Produs modernizat	☒	Adeziv natural realizat din deseuri de piele tabacita, sau netabacita, care valorifica subproduse insuficient valorificate si care pot fi reintroduse in circuitul economic ⁷⁾
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹¹⁾	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA ¹²⁾	VALOAREA FINALĂ (NEGOCIATĂ)	BENEFICIAR ¹³⁾	IMPACT ¹⁴⁾	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁵⁾
0	1	2	3	4	5	6	7	8

1.								
2.								
..								

H. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☒	OSIM A/00263/18.05.2021, Geluri cu efect adeziv pentru restaurarea obiectelor de patrimoniu cu componente colagenice si procedeu de realizare a acestora, M.Niculescu, C. Gaidau, S.Paunescu, I.Caniola. OSIM nr. 00525 din 29.08.2019, Compozitie de nanofire pe baza de colagen din clei de iepure si agenti antimicrobieni si procedeu de obtinere a acestora, Maria Rapa, Carmen Gaidau, Ecaterina Matei, Mariana Daniela Berechet, Mircea Cristian Pantilimon, Andra Mihaela Predescu, Cristian Predescu.
Brevet 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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

I. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

9. DENUMIRE		☐	
10. CATEGORIE	10.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	10.2. Colecție	☐	
	10.3. Bază de date	☐	
11. ARHIVARE	11.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	11.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
12. ALTE INFORMAȚII			

DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐		 ⁴⁾
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 animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☐
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☐
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☐
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_I_I; I_I_I; I_I_I;
---	----------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☐	1.
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹¹⁾	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA ¹²⁾	VALOAREA FINALĂ (NEGOCIATĂ)	BENEFICIAR ¹³⁾	IMPACT ¹⁴⁾	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁵⁾
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
2.								
..								

J. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	
Brevet 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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

K. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

13. DENUMIRE		☐	
14. CATEGORIE	14.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	14.2. Colecție	☐	
	14.3. Bază de date	☐	
15. ARHIVARE	15.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	15.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
16. ALTE INFORMAȚII			

¹⁾ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

²⁾ Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare - dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final (nu se trece denumirea proiectului).

³⁾ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴⁾ Se inserează poza rezultatului/produsului final.

⁵⁾ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁶⁾ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁷⁾ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea).

⁸⁾ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁹⁾ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora – PO 47/ 18.05.2020.

¹⁰⁾ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹¹⁾ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹²⁾ Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹³⁾ Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹⁴⁾ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁵⁾ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

¹⁶⁾ Se va face o scurtă prezentare.

Director de proiect,

.....