



ANEXA Nr. 1 (Anexa nr. 1 la Ordinul nr. 3.845/2009)

**REGISTRUL DE EVIDENȚĂ**  
**a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**  
**Anul 2022**

Denumirea persoanei juridice executante:

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei  
și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”**

Cod fiscal: 13828251

**Director general**  
**Prof. Univ. Dr. Mihail Eugen Hinescu**

**Director economic**  
**Ec. Mihaela Maria Belu**

Pag. .... / .....



## CUPRINS

<b>Nr. crt.</b>	<b>Nr. înreg. fișa de evidență a rezultatelor cercetării</b>	<b>Titlul proiectului / Responsabil proiect</b>	<b>Competitie/Contract</b>
1.	<b>1/2022</b>	Transfer de cunoștințe în domeniul biologiei redox pentru dezvoltarea de instrumente moleculare avansate în boli neurodegenerative – semnătura factorului de transcripție Nrf2 pentru diagnostic și terapie – REDBRAIN Prof. Dr. Mihail E. Hinescu	POC-E Ctr. nr. 29/01.09.2016
2.	<b>2/2022</b>	Implementarea expertizei de cercetare biomedicală prin transfer de cunoștințe către mediul privat pentru validarea de produse și servicii în domeniile biotehnologiei medicale și sănătate CSI Dr. Cristiana Tănase	POC-G Ctr. nr. 52/05.09.2016
3.	<b>3/2022</b>	Platformă automatizată de screening pentru molecule mici cu potențial anti-inflamator CSII Dr. Gheorgița Isvoranu	PN-III-P2-2.1-PED Ctr.nr. 337PED/2020
4.	<b>4/2022</b>	Tehnologie bazată pe substrat nanostructurat și funcționalizat anti-CD36, pentru captarea celulelor tumorale metastatice circulante CSI Dr. Ana Maria Enciu	PN-III-P2-2.1-PED-2019 Ctr.nr. 382PED/01.11.2020



**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 1/ 2022**

**a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

**TABEL NR. 1**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	<b>Transfer de cunoștințe în domeniul biologiei redox pentru dezvoltarea de instrumente moleculare avansate în boli neurodegenerative – semnătura factorului de transcripție Nrf2 pentru diagnostic și terapie – REDBRAIN</b>			<b>CATEGORIA DE PROIECT</b> Proiect POC-E 1. Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor 1.a Îmbunătățirea infrastructurilor de cercetare și inovare și a capacităților pentru a dezvolta excelența în materie de CDI și promovarea centrelor de competență în special a celor de interes european 1.1.4 Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD	
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	29/01.09.2016	<b>DURATA CONTRACT</b>	72 LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>	POC-E
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	8.671.500 ROM	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]</b>		8.671.500 ROM	
<b>INCD Victor</b>	<b>INCD “Victor Babes”</b>			CONFORM ART. .... DIN CONTRACTUL NR. 29/2016	
<b>1) DENUMIRE REZULTAT</b>	Publicatii stiintifice in reviste internationale de prestigiu Publicatii de promovare a proiectului Comunicari la manifestari stiintifice Cerere de brevet Transfer tehnologic Conferinte organizate Proceduri de lucru Rapoarte de studiu Consortiu international Tineri cercetatori nou angajati in institut Program de instruire a tinerilor cercetatori Tineri cercetatori instruiti in domeniul proiectului Proiecte depuse la competitii internationale/europene.				



2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1. documentații, studii, lucrări	3	[]	<p><b>1. Studii</b></p> <p><b>1.1. Studiu clinic</b></p> <p>Studiul clinic caz-control in boala Azlheimer se adreseaza urmatoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modificarile de expresie a genelor de stres in sange</li> <li>• modificarile la nivelul distributiei populatiilor si sub-populatiilor de leucocite din sange</li> <li>• profilul citokinelor pro- si anti-inflamatoare serice</li> <li>• profilul de activare a monocitelor din sange.</li> </ul> <p>Biobanca cu probe biologice de la pacienti cu boala Alzheimer si de la subiecti control cu varste similare. Proceduri de lucru aferente studiului clinic.</p> <p><b>1.2. Studiu in model animal</b></p> <p>Studiu proof-of-concept in model animal de boala Alzheimer, care se adreseaza urmatoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modificarile de expresie a genelor de stres in sange si hipocamp</li> <li>• modificarile de cognitie si comportament ale animalelor pe parcursul evolutiei bolii Alzheimer.</li> </ul> <p>Biobanca cu probe biologice de la animalele experimentale si de la controale. Proceduri de lucru aferente studiului in model animal.</p> <p><b>2. Publicatii stiintifice</b></p> <p>34 articole stiintifice publicate in reviste de prestigiu, cu un factor de impact cumulat de 104.513 (in medie un factor de impact 5 / articol), cel mai mare factor de impact fiind 18.866.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinctive Under-Expression Profile of Inflammatory and Redox Genes in the Blood of Elderly Patients with Cardiovascular Disease; Milanesi E, Manda G, Dobre M, Codrici E, Neagoe IV, Popescu BO, Bajenaru OA, Spiru L*, Tudose C, Prada GI, Davidescu EI, Piñol-Ripoll G, Cuadrado A. J Inflamm Res. 2021 Feb 18;14:429-442. doi: 10.2147/JIR.S280328. (*public-private partnership). Impact Factor 6.532.</li> <li>• Whole blood expression pattern of inflammation and redox genes in mild cognitive; Milanesi E, Dobre M,</li> </ul>
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1. soluție/model conceptual	[1]	
	3.2. model experimental/funcțional	[1]	
	3.3. prototip	[]	
	3.4. instalatie pilot sau echivalent	[]	
	3.5. altele compuși porfirinici noi pentru terapie fotodinamică, testați în model preclinic	[]	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. tehnologiile societății informaționale	[]	
	4.2. energie	[]	
	4.3. mediu	[]	
	4.4. sănătate	x	
	4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[]	
	4.6. biotehnologii	[]	
	4.7. materiale, procese și produse inovative	[]	
	4.8. spații și securitate	[]	
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	[]	
5) DOMENII DE APLICABILITATE	I_7_I_2_I; I_I_I_I; I_I_I		

NRF2 activation is apparently not able to restore redox homeostasis in the blood of AD patients

Reteau de gene redox cu expresie crescuta (FC>2, p<0.05) in sangele pacientilor cu forma blanda de AD (n=38), comparativ cu subiectii control (n=38).

Reprezentare schematica a interferentei pozitive intre factorii de transcriptie NRF2 si NFkB.

The HIRIDIAN project

Future perspectives

Validation of NRF2 target genes and their crosstalk with NFkB in a larger cohort of AD patients; Selection of an NBS3 criterion, outside the inflammation and redox context specific to AD.

Thank you for attention!

Questions

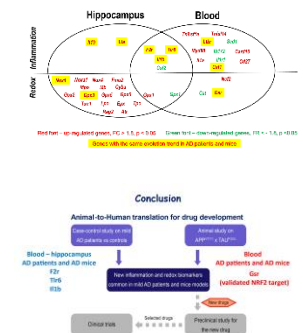
How much do AD mice mimic the human disease in terms of inflammation and redox changes in hippocampus and blood?

Is there an overlap of the gene expression profile in the brain and blood of these mice?



Cucoş CA, Rojo AI, Jiménez-Villegas J, Capetillo-Zarate E\*, Matute C, Piñol-Ripoll G, Manda G, Cuadrado A, Journal of Inflammation Research, Volume 2021, 14: 6085—6102, doi: 10.2147/JIR.S334337 (\*public-private partnership). Impact Factor 6.532.

- Reduced blood RGS2 expression in mild cognitive impairment patients; Milanese E, Cucos CA, Matias-Guiu JA, Piñol-Ripoll G, Manda G, Dobre M, Cuadrado A, Frontiers in Aging Neuroscience, 29 September 2021, doi: 10.3389/fnagi.2021.738244. Impact Factor 5.750.
- Sulfiredoxin-1 blood mRNA expression levels negatively correlate with hippocampal atrophy and cognitive decline; Cucos CA, Cracana I\*, Dobre M, Surcel M, Popescu BO, Tudose C, Spuru L, Manda G, Niculescu G, Milanese E, F1000Res. 2022 Jan 28;11:114. doi: 10.12688/f1000research.76191.2. (\*public-private partnership). Impact Factor 2.297.
- Viral oncogenesis in tumors of the central nervous system: reality or random association? A retrospective study on archived material; Arsene DE, Milanese E, Dobre M. J Cell Mol Med. 2022 Mar;26(5):1413-1420. doi: 10.1111/jcmm.17064. Impact Factor 5.310.
- Increased MYD88 blood transcript in a mouse model of Alzheimer's disease; Cucos CA, Dobre M, Dragnea EM, Manda G, Milanese E, BMC Neurosci. 2022 Mar 11;23(1):13. doi: 10.1186/s12868-022-00699-8. Impact Factor 3.288.
- Altered Blood and Brain Expression of Inflammation and Redox Genes in Alzheimer's Disease, Common to APPV717I x TAUP301L Mice and Patients; Cucos CA, Milanese E, Dobre M, Musat IA, Manda G, Cuadrado A. Int J Mol Sci. 2022 May 21;23(10):5799. doi: 10.3390/ijms23105799. Impact Factor 5.542.
- miR-146a and miR-181a are involved in the progression of mild cognitive impairment to Alzheimer's disease; Ansari A, Maffioletti E, Milanese E, Marizzoni M, Frisoni GB, Blin O, Richardson JC,





		<p>Bordet R, Forloni G, Gennarelli M, Bocchio-Chiavetto L; PharmaCog Consortium. <i>Neurobiol Aging</i>, 2019 Oct, 82:102-109. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2019.06.005. Impact Factor 4.347.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• miR-146a Plasma Levels Are Not Altered in Alzheimer's Disease but Correlate With Age and Illness Severity; Maffioletti E, Milanese E, Ansari A, Zanetti O, Galluzzi S, Geroldi C, Gennarelli M, Bocchio-Chiavetto L., <i>Front Aging Neurosci</i>, 2020 Jan, 17;11:366. doi: 10.3389/fnagi.2019.00366. Impact Factor 4.364.</li><li>• SIRT1, miR-132 and miR-212 link human longevity to Alzheimer's Disease; Hadar A, Milanese E, Walczak M, Puzianowska-Kuznicka M, Kuźnicki J, Squassina A, Niola P, Chillotti C, Attems J, Gozes I, Gurwitz D. <i>Scientific Reports</i> 2018, May, 8(1):8465, doi:10.1038/s41598-018-26547-6. Impact Factor 4.12.</li><li>• Oxidative stress and inflammation induced by environmental and psychological stressors: a biomarker perspective; Ghezzi P, Floridi L, Boraschi D, Cuadrado A, Manda G, Levic S, D'Acquisto F, Hamilton A, Athersuch TJ, Selley L. <i>Antioxidants and Redox Signaling</i>, May 2017, 28(9):852-872. doi: 10.1089/ars.2017.7147. Impact Factor 6.73.</li><li>• NRF2 deficiency replicates transcriptomic changes in Alzheimer's patients and worsens APP and TAU pathology. Rojo AI, Pajares M, Rada P, Nuñez A, Nevado-Holgado AJ, Killik R, Van Leuven F, Ribe E, Lovestone S, Yamamoto M, Cuadrado A; <i>Redox Biology</i>, October 2017, 13:444-451. doi: 10.1016/j.redox.2017.07.006. Impact factor 6.760.</li><li>• Transcription factor NRF2 as a therapeutic target for degenerative diseases: a systems medicine approach. Cuadrado A, Manda G, Hassan A et al. <i>Pharmacol Rev</i>, 2018 Apr, 70(2):348-383. doi: 10.1124/pr.117.014753. Impact factor 18.886.</li><li>• Activators and inhibitors of NRF2: a review of its clinical development. Robledinos-Antón N,</li></ul>	
--	--	---	--



		<p>Fernández-Ginés R, Manda G, Cuadrado A; <i>Oxidative Medicine and Cellular Longevity</i>, 2019 July, 2019:9372182. doi: 10.1155/2019/9372182. Impact factor 4.580.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nordihydroguaiaretic acid: from herbal medicine to clinical development for cancer and chronic diseases. <i>Frontiers in Pharmacology, section Experimental Pharmacology and Drug Discovery</i>. Manda G, Rojo AI, Martínez-Klimova E, Pedraza-Chaverri J, Cuadrado A; <i>Front Pharmacol</i>. 2020 Feb 28;11:151. doi: 10.3389/fphar.2020.00151. Impact factor 4.225.</li><li>• NRF2 drug repurposing using a question-answer artificial intelligence system. Mickael ME, Pajares M, Enache I, Manda G, Cuadrado A. 2019 Jan, preprint. doi: <a href="https://doi.org/10.1101/594622">https://doi.org/10.1101/594622</a>.</li><li>• Repurposing Zileuton as a Depression Drug Using an AI and In Vitro Approach. Kubick N, Pajares M, Enache I, Manda G, Mickael ME. <i>Molecules</i> 2020, 25(9), 2155; doi: 10.3390/molecules25092155. Impact factor 3.267.</li><li>• Can Activation of NRF2 Be a Strategy against COVID-19? Cuadrado A, Benito C, Jiménez-Villegas J, Escoll M, Fernández-Ginés R, García Yagüe AJ, Lastra D, Manda G, Pajares M, Rojo AI, Dinkova-Kostova AT. <i>Trends in Pharmacological Sciences</i>, 2020 Sep; 41(9): 598–610. doi: 10.1016/j.tips.2020.07.003. Impact factor 11.523.</li><li>• Neuroinflammation in Parkinson's disease: mechanisms and therapeutic implications; Pajares M, Rojo AI, Manda G, Boscá L, Cuadrado A. <i>Cells</i> 2020, 9(7), 1687; doi:10.3390/cells9071687, Impact factor 4.366.</li><li>• Book chapter "Perspectives on the Clinical Development of NRF2-Targeting Drugs"; Diego L, Fernández-Ginés R, Manda G, Cuadrado A, within the book "Reactive Oxygen Species: Sources, Targets and Therapeutic Implications", <i>Handbook of Experimental Pharmacology</i>, Springer Nature, doi: 10.1007/164_2020_381.</li></ul>	
--	--	---	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>• The transcription factor NRF2 shapes the identity of radio-resistant tumor cells; Manda G, Cuadrado A, Journal of Cell Identity, October 20, 2020, vol. 1, p. 0049-0081, doi:10:47570/joci.2020.004.</li><li>• What has single-cell RNA sequencing revealed about microglial neuroimmunology? Kubick N, Henckell Flournoy PC, Klimovich P, Manda G, Mickael ME, Immun Inflamm Dis. 2020 Dec;8(4):825-839. doi: 10.1002/iid3.362. Impact factor 2.5. RP21 Link</li><li>• Drugs Modulating CD4+ T Cells Blood–Brain Barrier Interaction in Alzheimer’s Disease. Kubick N, Henckell Flournoy PC, Enciu AM, Manda G, Mickael ME. Pharmaceutics, 12(9), 880, 2020. doi: 10.3390/pharmaceutics12090880. Impact factor 4.421.</li><li>• Pros and cons of NRF2 activation as adjunctive therapy in rheumatoid arthritis. Gina Manda, Elena Milanesi, Sermin Genc, Cristina Mariana Niculite, Ionela Victoria Neagoe, Bora Tastan, Elena Mihaela Dragnea, Antonio Cuadrado. Free Radical Biology and Medicine, 190: 179-201, 2022. Impact Factor 7.376.</li></ul> <p><b>3. Comunicări științifice: 39</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NRF2 deficiency in mice replicates transcriptomic alterations found in brain of elderly and Alzheimer’s disease patients and aggravates APP and TAU pathology. Antonio Cuadrado, EMBO (European Molecular Biology Organization), 16-23.07.2017, Sankt Petersburg, Rusia.</li><li>• NRF2 modulates neuroinflammation in Alzheimer’s disease, Antonio Cuadrado. A 47-a Conferință Anuală de Imunologie cu participare internațională, 4-6.10.2017, Bucuresti, Romania.</li><li>• The NRF2-Neuroinflammation Network in Alzheimer’s Disease. Antonio Cuadrado. Conferinta Anuala a INCD „Victor Babes” si al 10-lea Simpozion de Patologie, 23-25.11.2017, Bucuresti, Romania</li><li>• The transcription factor NRF2: a new brain protective strategy in Alzheimer’s disease. Antonio Cuadrado.</li></ul>	
--	--	--	--





		<p>Seminar organizat de Basque Center for Neurosciences, 25.05.2018, Achucarro Mintegiak, Bilbao, Spania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The role of Nrf2 in neurodegenerative diseases. Antonio Cuadrado, Ana I. Rojo. Workshop - Transcription factor NRF2: New opportunities for pharmaceutical innovations in chronic diseases, 11-13.04.2018, Madrid, Spania.</li><li>• Neuroprotective effects of NRF2 in neurodegeneration. Antonio Cuadrado. International course "Mitochondria and ROS signalling", 12-14.06.2018, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland.</li><li>• Inflammation, oxidative stress and Alzheimer: a preliminary gene expression study. Dobre Maria, Milanesi Elena, Manda Gina, Cuadrado Antonio. Aging 2018 – Bordeaux Neurocampus Conferences, 26-28.09.2018, Bordeaux, Franta.</li><li>• Potential role of NRF2 in Alzheimer's disease as a crucial modulator of the innate immune suppression. Rojo Ana, Milanesi Elena, Pajares Marta, Mihai Simona, Surcel Mihaela, Lopez-Colazzo Eduardo, Varel A, Manda Gina, Cuadrado Antonio. Aging 2018 – Bordeaux Neurocampus Conferences, 26-28.09.2018, Bordeaux, Franta.</li><li>• Molecular profiles in Alzheimer disease – The REDBRAIN project after two year. Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Michel Edwar Mickael, Bogdan Ovidiu Popescu, Gabriel Prada, Ovidiu Bajenaru, Catalina Tudose, Luiza Spiru, Gina Manda. Sesiunea Stiintifica Anuala a INCD „Victor Babes” si al 11-lea Simpozion National de Patologie, 22-24.11.2018, Bucuresti, Romania.</li><li>• 8 Arm Radial Maze test for assesement of memory performance in Nrf2<sup>-/-</sup> mice. Grigoras Stefania, Tiron Radu Ioan, Stefan Andreea Elena, Neagoe Ionela Victoria, Enciu Ana-Maria. Sesiunea Stiintifica Anuala a INCD „Victor Babes” si al 11-lea Simpozion National de Patologie, 22-24.11.2018, Bucuresti, Romania.</li></ul>	
--	--	---	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Age-related gene expression changes: oxidative stress, inflammation, environment and cognition. Elena Milanesi, Maria Dobre, Ionela Victoria Neagoe, Mihaela Surcel, Gheorghita Isvoranu, Bogdan Ovidiu Popescu, Antonio Cuadrado. Sesiunea Stiintifica Anuala a INCD „Victor Babes” si al 11-lea Simpozion National de Patologie, 22-24.11.2018, Bucuresti, Romania.</li><li>• La enfermedad de Alzheimer: de la neurodegeneracion a la neuroproteccion. Antonio Cuadrado. Seminariile „Progrese in Biomedicina”, 1.02.2019, Facultatea de Medicina, Ciudad Real, Spania.</li><li>• Transcription factor NRF2 modulates chaperone mediated autophagy. Seminar - Instituto de Investigación Sanitaria “La Paz” (IdiPAZ), 29.04.2019, Madrid, Spain.</li><li>• New advances in the search for beta-TrCP or KEAP1 Protein-Protein Interaction (PPI) inhibitors. Seminar - Department of Pharmacology, Medical College, Autonomous University of Madrid, 15.05.2019, Madrid Spania.</li><li>• Oxidative stress and inflammation gene expression changes in cognitive impairment. Elena Milanesi, Maria Dobre, Bogdan Ovidiu Popescu, Gabriel Prada, Ovidiu Bajenaru, Catalina Tudose, Luiza Spiru, Gina Manda, Antonio Cuadrado. The 44th FEBS Congress, 6-11.07.2019, Krakow, Polonia.</li><li>• Targeting NRF2 for brain protection and monitoring biomarker in Alzheimer’s disease. Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Maria Dobre, Marta Pajares, Bogdan O. Popescu, Ana I. Rojo, Gerard Piñol, Gina Manda. The Environmental Response V /17th JBS Biofrontier Symposium, 12-14.09.2019, Sendai, Japonia.</li><li>• Inflamación y estrés oxidativo en enfermedades neurodegenerativas. Antonio Cuadrado. INN0 UAM_Neuro, 24.10.2019, Madrid Spania.</li><li>• Cognitive evaluation method in NRF2-KO mice using the eight-arm radial maze. Catalina Anca Cucoş, Ana-Maria Enciu, Laurențiu Anghelache. Sesiunea</li></ul>	
--	--	---	--



		<p>Anuala a INCD „Victor Babes” si al 12-lea Simposiun National de Patologie, 21-23.11.2019, București, Romania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Transcriptional signatures of NRF2 and NFkB as blood biomarkers in dementia. A Cuadrado, E. Milanes, M. Dobre, G. Piñol, G. Manda. XL Congreso del Grupo Español de Neurotransmisión y Neuroprotección (GENN), 18-21.12.2019, Segovia, Spania.</li><li>• Targeting oxidative and inflammatory stress for brain protection and biomarker monitoring in Alzheimer’s disease, Antonio Cuadrado, CIBERNED Meeting, 20.10.2020, Madrid, Spania.</li><li>• Blood transcript signatures in mild dementia: a targeted transcriptomics study, Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Maria Dobre, Anca Cucos, Gerard Piñol-Ripoll, Gabriela Niculescu, Gina Manda. Annual Scientific Meeting &amp; 13th National Pathology Symposiun, 5-7.11.2020, INCD “Victor Babes” (<a href="https://www.ivb.ro/v3/project/symposium/">https://www.ivb.ro/v3/project/symposium/</a>).</li><li>• The NRF2-KEAP1 Signaling Pathway as a Pharmacological Target in Neurodegenerative diseases, Antonio Cuadrado, Redox Webinar Series - Oxidative Stress: Biochemical and Pharmacological Aspects, Sectiunea 2: Redox Therapies for Neurodegenerative Diseases: Lights and Shadows, 11.03.2021.</li><li>• Distinctive under-expression profile of inflammatory and redox genes in the blood of elderly patients with cardiovascular disease”, Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Maria Dobre, Anca Cucos, Gerard Piñol-Ripoll, Catalina Tudose, Gabriela Niculescu, Gina Manda, SFRRRI (Society for Free Radical Research International), 15-18.03.2021.</li><li>• Altered inflammation and redox networks in the blood of patients with mild dementia, Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Maria Dobre, Anca Cucos, Gerard Piñol-Ripoll, Catalina Tudose, Gabriela Niculescu,</li></ul>	
--	--	---	--



		<p>Gina Manda, SFRRRI (Society for Free Radical Research International), 15-18.03.2021.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The NRF2-KEAP1 signaling pathway as a pharmacological target in neurodegenerative disease, Antonio Cuadrado, April Seminars @ CEDOC, organizat de CHRONIC DISEASES RESEARCH CENTRE, 7.04.2021.</li><li>• A novel NRF2-<math>\beta</math>TrCP Protein-Protein Interaction (PPI) inhibitor suppresses LPS-mediated inflammation, Antonio Cuadrado, Ligase Targeting Drug Development, 25-27.05.2021.</li><li>• Targeting NRF2 for brain protection in Alzheimer's disease". Antonio Cuadrado. FEBS 2021, 3-8.07.2021 (<a href="https://2021.febscongress.org/">https://2021.febscongress.org/</a>).</li><li>• Transcription factor NRF2 as a brain protective target in preclinical Alzheimer's disease. Antonio Cuadrado. International Pathology Conference of the Victor Babeș Institute, 4 – 6 noiembrie 2021.</li><li>• Reduced blood RGS2 expression in mild cognitive impairment patients. Elena Milanesi, Cătălina Anca Cucos, Jordi A. Matias-Guiu, Gerard Piñol-Ripoll, Gina Manda, Maria Dobre, Antonio Cuadrado. International Pathology Conference of the Victor Babeș Institute, 4 – 6 noiembrie 2021.</li><li>• MYD88 blood levels increase during Alzheimer's disease progression in a transgenic mouse model. Cătălina Anca Cucos, Maria Dobre, Elena Mihaela Dragnea, Elena Milanesi. International Pathology Conference of the Victor Babeș Institute, 4 – 6 noiembrie 2021.</li><li>• Alzheimer's disease from the redox signaling perspective - the REDBRAIN project, Gina Manda, Ana-Maria Enciu, Antonio Cuadrado A. 46-a Conferință Anuală de Imunologie cu participare internațională, 5-7.10.2016, Bucuresti, Romania.</li><li>• Alzheimer's disease from a redox perspective: The REDBRAIN project Antonio Cuadrado. Bench to Bed Research on the Transcription Factor NRF2,</li></ul>	
--	--	---	--



		<p>19.10.2016, Medical College of Autonomous University of Madrid (La Pagoda), Madrid Spain.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The REDBRAIN project, Antonio Cuadrado. New concepts and views in redox biology and oxidative stress research – achievements of COST Action BM1203 (EU-ROS)", organizată în perioada 7-10 noiembrie 2016, în Eilat, Israel.</li></ul> <p><b>4. Cerere de brevet</b> Metodă de evaluare a dezinhibiției comportamentale într-un model animal de boală Alzheimer (șoareci transgenici APP/TAU), utilizând labirintul radial cu opt brațe. Autori: Cucos CA, Milanesi E, Dobre M, Anghelache L, Cuadrado A, Manda G; OSIM registration number: A2021/00377. The abstract of the patent request is published in BOPI, volum 11/2021 of 29.11.2021, page A23J.</p> <p><b>5. Conferinte organizate în cadrul proiectului</b> 2 conferinte științifice (conferința de deschidere și cea de închidere a proiectului).</p> <p><b>6. Workshop demonstrativ: 1</b></p> <p><b>7. Demonstrații „industry showcase”: 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 12 companii private/IMM-uri cooptate în propunerea de proiect COST în domeniul proiectului REDBRAIN, cu titlul „Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in noncommunicable diseases”, coordonată de Prof. Antonio Cuadrado, a fost aprobată pentru finanțare în iunie 2021 și va debuta în octombrie 2021.</li><li>• Participarea Prof. Antonio Cuadrado la Wasabi Forum, 22.11.2019, Nagoya, Japonia: prezentarea lucrării „Targeting NRF2 for brain protection and monitoring biomarker in Alzheimer’s disease”. Antonio Cuadrado, Elena Milanesi, Maria Dobre, Marta Pajares, Bogdan O. Popescu, Ana I. Rojo, Gerard Piñol, Gina Manda.</li><li>• Participare la întâlnirea cu industria farmaceutică în cadrul summit-ului organizat online “Ligase Targeting Drug Development”, 25-27.05.2021.</li></ul> <p><b>8. Transfer tehnologic.</b></p>	
--	--	--	--



			Protocol de transfer de tehnologic de tip "know-how" intre INCD Victor Babes si Biotechnos SA privind transmiterea cunoștințelor teoretice și tehnice care privesc evaluarea prin qRT-PCR a profilului de expresie a genelor inflamatoare si redox. Produsele, ca și categorie de rezultat, sunt de natura studiilor, făcând astfel obiectul transferului de tehnologie de tip "know-how".	
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1. produs nou	□	<b>Impact stiintific</b> Implementarea in INCD „Victor Babes” a unui domeniu nou de cercetare, respectiv factorii de transcriptie NRF2 si NFkB in boala Alzheimer. Largirea cunostintelor privind mecanismele patologice in boala Alzheimer, cu potential impact asupra dezvoltarii unei noi strategii terapeutice in fazele timpurii ale bolii. Publicarea rezultatelor in reviste cotate ISI cu un factor de impact cuulat de aprox. 104. Comunicarea rezultatelor la manifestari stiintifice internationale de prestigiu. Submiterea unei cereri de brevet. Participare la elaborarea unei Actiuni COST in domeniul proiectului. <b>Impact tehnologic si economic</b> Impact tehnologic: 9. noi tehnici se proceduri de lucru implementate; 10. modele animale de boala Alzheimer; 11. elaborarea unei cereri de brevet. <b>Impact social</b> - Atragerea tinerilor in cercetarea din domeniul neurostiintelor; - Colaborarea cu cercetatori din strainatate si participarea in consortii internationale pentru cresterea sanselor de a participa la proiecte internationale; - Pe termen lung, proiectul REDBRAIN si viitoarele proiecte de cercetare cladite pe baza rezultatelor obtinute in prezentul proiect vor contribui la largirea arsenalului de strategii terapeutice in boala Alzheimer care se adreseaza poceselor inflamatoare si stresului oxidativ, in beneficiul neurologilor si al pacientilor.	
	6.2. produs modernizat	□		
	6.3. tehnologie nouă	[1]		
	6.4. tehnologie modernizată	□		
	6.5. serviciu nou	[1]		
	6.6. serviciu modernizat	□		
	6.7. Altele	[1]		
Consortiu internațional	[34]			
Publicații	[39]			
Comunicări la manifestări științifice				
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>				
	documentație tehnico-economică	□		
	cerere înregistrare brevet de invenție	[1]		
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	□		
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	□		nr. . . . . data . . . . .
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	□		nr. . . . . data . . . . .
	cerere înregistrare marcă înregistrată	□		nr. . . . . data . . . . .
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	□		nr. . . . . data . . . . .
	cerere înregistrare copyright	□		nr. . . . . data . . . . .
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	□		nr. . . . . data . . . . .



cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

**Notă\*:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

**TABEL NR. 2<sup>1</sup>**

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII <sup>2</sup>								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			..... <sup>3</sup>					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL <sup>4</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>5</sup>	ACTUL <sup>6</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>7</sup>	BENEFICIAR <sup>8</sup>	IMPACT <sup>9</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>10</sup>
1.	1	2	3	4	5	7	8	9
2.								
3.								
4.								
5.								

**Notă:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

**Responsabil Proiect**  
**Prof. Dr. Mihail E. Hinescu**

<sup>1</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>2</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>3</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

<sup>4</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>5</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>6</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>7</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

<sup>8</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

<sup>9</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

<sup>10</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 2/2022**

**a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

**TABEL NR. 1<sup>1</sup>**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	Implementarea expertizei de cercetare biomedicală prin transfer de cunoștințe către mediul privat pentru validarea de produse și servicii în domeniile biotehnologii medicale și sănătate			CATEGORIA DE PROIECT <b>Program Operațional Competitivitate</b> Acțiunea 1.2.3. Parteneriate pentru transfer de cunoștințe		
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	Contract nr. 52/05.09.2016	<b>DURATA CONTRACT</b>	70 LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>	POC G	
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	15.106.436 LEI	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]</b>			15.056.436 LEI	
<b>REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Sanimed International Impex SRL</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Cromatec Plus SRL</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Romvac Company SA</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si DDS Diagnostic SRL</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Hofigal Export Import SA</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Laboratoarele Medica SRL</li> <li>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes” si Health Laboratory SRL</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 259/22.02.2018</li> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 663/14.05.2018</li> <li>CONFORM ART21 DIN CONTRACTUL NR. 673/15.05.2019</li> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 925/03.07.2019</li> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 1101/02.08.2019</li> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 1017/26.07.2021</li> <li>CONFORM ART 21 DIN CONTRACTUL NR. 1456/16.11.2021</li> </ol>		
<b>1) DENUMIRE REZULTAT <sup>2</sup></b>	7 societăți care cooperează cu instituții de cercetare, 8 societăți sprijinite, 6 societăți care beneficiază de sprijin pentru introducerea de noi produse pe piață, 8 Cereri de brevete rezultate din proiect, Investiții private combinate cu sprijinul public pentru proiecte de inovare sau de CD 16 contracte încheiate cu întreprinderi, 13 contracte încheiate cu întreprinderi mici și mijlocii, 6 contracte cu întreprinderi care au solicitat sprijin pentru introducerea de produse noi pe piața, 7 contracte de colaborare CD încheiate cu întreprinderi, 36 publicații științifice împreună cu întreprinderile, ca urmare a contractelor cu acestea, 5 locuri de muncă pentru cercetători create la solicitant ca urmare a proiectului					
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)</b>	<b>Rezultat final</b>	<b>Rezultate<sup>3</sup> intermediare</b>	<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>			
2.1. documentații, studii, lucrări	[]	[]	Diseminarea rezultatelor			

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

<sup>2</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

<sup>3</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;





2.2. planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Cereri de brevete</b>
2.3. tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4. procedee, metode	<input 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/produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	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 type="checkbox"/>	
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	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 type="checkbox"/>	
	4.8. spații și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>4</sup></b>	I_7I2_I; I_5I8_I; I_I_I		
			<p>1. <b>OSIM A/00648/15.10.2020</b>, Produs pe baza de colagen pentru aplicații în ingineria tisulară și metode de testare a siguranței și eficacității acestuia, Tanase Cristiana, Albulescu Radu Nicolae Aurel, Codrici Elena, Popescu Ionela Daniela, Mihai Simona, Enciu Ana-Maria, Pop Sevinci, Lupu-Adi Mihaela, Bleotu Coralia, Chifiriuc Mariana Carmen, Gradisteanu Gratiela, Tihauan Bianca.</p> <p>2. <b>OSIM A/00746/06.12.2021</b>, Metode de evaluare a siguranței și eficacității unui sistem implantabil cu componentă colagenică în medicina regenerativă, Tanase Cristiana, Albulescu Radu Nicolae Aurel, Codrici Elena, Popescu Ionela Daniela, Codorean Eleonora, Enciu Ana-Maria, Gradisteanu Gratiela, Tihauan Bianca.</p> <p>3. <b>OSIM A/00647/15.10.2020</b>, Produs derivat din uleiul de semințe de cătină cu efect regenerativ pe keratinocitele normale, Enciu Ana-Maria, Tanase Cristiana, Codrici Elena, Popescu Ionela Daniela, Mihai Simona, Albulescu Lucian, Dudau Maria, Codorean Eleonora, Albulescu Radu Nicolae Aurel, Pop Sevinci, Bobica Adrian, Tarcomnicu Ana-Isabela, Cucolea Elena Iulia, Costache Alexandru Teodor.</p> <p>4. <b>OSIM A/00473/11.08.2021</b>, Metodă de purificare a preparatului Romvac IgY cu ajutorul sistemului automat de cromatografie de lichide de înaltă performanță și testarea activității biologice a fracțiilor obținute asupra liniei celulare standard CAL-27, Chiurciu Viorica, Ibram Alef, Neagu Monica, Tanase Cristiana, Constantin Carolina, Surcel Mihaela, Munteanu Adriana</p> <p>5. <b>OSIM A/00678/11.11.2021</b>, Metodă de stabilire a unui set de interleukine-citokine-chemokine imunologic relevante, în model animal de psoriasis tratat cu IgY obținut din oul hiperimun, Tanase Cristiana, Neagu</p>

<sup>4</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre;



		<p>Monica, Codrici Elena, Popescu Ionela Daniela, Enciu Ana-Maria, Gheorghita Isvoranu, Surcel Mihaela, Munteanu Adriana, Chiurciu Viorica, Ibram Alef.</p> <p>6. <b>OSIM A/00418/21.07.2021</b>, Biocompozit pe bază de colagen tip I și aloe vera, complexat cu nanoparticule de argint obținute prin sintză verde din soluție apoasă de scorțișoară, cu efect regenerativ pe fibroblaste umane din piele, Enciu Ana-Maria, Tanase Cristiana, Codrici Elena, Popescu Ionela Daniela, Albuiescu Lucian, Dudau Maria, Codorean Eleonora, Albuiescu Radu Nicolae Aurel, Avram Marioara, Stan Diana, Mateescu Lorena-Andreea, Preda Petruta</p> <p>7. <b>OSIM A/00228/04.05.2022</b>, Suplimente alimentare recomandate pentru atenuarea simptomelor neplăcute ale menopauzei. Procedeu de obținere și procedee de stabilire a bio-siguranței și eficacității biologice, Neagu Mihaela, Luntraru Cristina-Mihaela, Suci Alexandru, Tomescu Justinian-Andrei, Pop Sevinci, Manole Emilia, Albuiescu Lucian, Tanase Cristiana</p> <p>8. <b>OSIM A00525/29.08.2022</b>, Metode de evaluare a biosiguranței și eficacității antioxidante și antiinflamatorii a unui bioprodus de polen poliflor fermentat, Pop Sevinci, Tănase Cristiana, Codrici Elena, Enciu Ana-Maria, Albuiescu Lucian, Popescu Ionela Daniela, Mircea Cosmin Pristavu, Angela Moraru, Ionut Moraru</p> <p><b>Publicații științifice, cu linkuri evidențiate pentru toate lucrările.</b></p> <p>1 <b><i>New Amorphous Hydrogels with Proliferative Properties as Potential Tools in Wound Healing</i></b>, P Preda, AM Enciu, B Adiaconita, I Mihalache, G Craciun, A Boldeiu, L Aricov, C Romanitan, D Stan (<b>DDS</b>), C Marculescu, C Tanase (<b>IVB</b>), M Avram, <b>Gels</b> 2022, 8, 604. <a href="https://doi.org/10.3390/gels8100604">https://doi.org/10.3390/gels8100604</a>, <b>IF-4,432</b></p> <p>2 <b><i>Low-Concentrations of Fatty Acids Induce an Early Increase in IL-8 Levels in Normal Human Astrocytes</i></b>, AM Dobri, E Codrici, ID Popescu, L</p>	
--	--	---	--



		<p>Albulescu, ET Fertig, AM Enciu, C Tanase (IVB), ME Hinescu, <i>Metabolites</i>. 2022; 12(4): 329, <a href="https://doi.org/10.3390/metabo12040329">https://doi.org/10.3390/metabo12040329</a>, IF-5,581</p> <p>3 <b>Friends with Benefits: Chemokines, Glioblastoma-Associated Microglia/Macrophages, and Tumor Microenvironment</b>, E Codrici, ID Popescu, C Tanase (IVB), AM Enciu, <i>Int J Mol Sci</i>. 2022; 23(5): 2509. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/ijms23052509">https://doi.org/10.3390/ijms23052509</a>, IF-6,208</p> <p>4 <b>Fatty Acids, CD36, Thrombospondin-1, and CD47 in Glioblastoma: Together and/or Separately?</b> C Tanase (IVB), AM Enciu, E Codrici, ID Popescu, M Dudau, AM Dobri, S Pop, S Mihai, AA Gheorghisan-Gălățeanu, ME Hinescu, <i>Int J Mol Sci</i>. 2022; 23(2): 604, doi: <a href="https://doi.org/10.3390/ijms23020604">https://doi.org/10.3390/ijms23020604</a>, IF-6,208</p> <p>5 <b>*Assessment of in vitro biological activities of a natural product made from fermented bee pollen</b>, ID Popescu, E Codrici, AM Enciu, S Pop, M-C Pristavu, A Moraru (<i>Lab Medica</i>), C Tanase (IVB), <i>FEBS OPEN BIO</i> Volume 12, Page 307-307, Suppl 1, 2022, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444603150">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444603150</a>, IF-2,792</p> <p>6 <b>*Natural Functional Food based on fermented bee pollen with chemopreventive potential - in vitro studies</b>, S Pop, L Albulescu, VS Ionescu, M Pristavu, I Moraru (<i>Lab Medica</i>), C Tanase (IVB), <i>FEBS OPEN BIO</i> Volume 12, Page 308-308, Suppl 1, 2022, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444603153">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444603153</a>, IF-2,792</p> <p>7 <b>*Modulation of microRNA in glioblastoma, after inhibition of key signaling components of EGFR/PI3K/Akt/mTOR pathway</b>, Codrici E; Enciu AM; Popescu ID; Albulescu L; Tanase C (IVB), <i>FEBS OPEN BIO</i> Volume 12, Page 101-101, Suppl 1, 2022, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444601092">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821444601092</a>, IF-2,792</p> <p>8 <b>Targeting signaling pathways by natural products in glioblastoma</b>, C. Tanase (IVB), E. Codrici, I.D. Popescu, A. Enciu, L. Albulescu, M.</p>	
--	--	--	--



		<p>Dudau, M. Popa, R. Albuiescu, <b>Annals of Oncology</b> (2022) 33 (suppl_8): S1383-S1430. 10.1016/annonc/annonc1095, ISSN 0923-7534, <a href="https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.09.087">https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.09.087</a>, <b>IF-51,763</b></p> <p>9 <b>Dextran-based polymers can be used as first choice to generate tumor spheroids in vitro</b>, A. Enciu, I.D.S. Popescu, L. Albuiescu, M. Dudau, I. Costache, A. Avram, C. Tanase (IVB), <b>Annals of Oncology</b>, 2022, 33 (suppl_8): S1383-S1430. 10.1016/annonc/annonc1095, ISSN 0923-7534, <a href="https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.09.091">https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.09.091</a>, <b>IF-51,763</b></p> <p>10 <b>Dietary Phytoestrogens and Their Metabolites as Epigenetic Modulators with Impact on Human Health</b>, Ionescu VS, Popa A, Alexandru A, Manole E, Neagu M (Hofigal), Pop S (IVB), <b>Antioxidants</b> 2021, 10, 1893. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/antiox10121893">https://doi.org/10.3390/antiox10121893</a> , <b>IF-7,675</b></p> <p>11 <b>In vitro assessment of the cytotoxicity and anti-inflammatory properties of a novel dietary supplement</b>; ID Popescu, E Codrici, S Mihai, CM Luntraru (Hofigal) , M Neagu, C Tanase (IVB); <b>Experimental and Therapeutic Medicine</b>; 2021; 22(4):1170. doi: <a href="https://doi.org/10.3892/etm.2021.10604">https://doi.org/10.3892/etm.2021.10604</a> , <b>IF-2,751</b></p> <p>12 <b>Cytotoxicity evaluation and physicochemical properties of collagen isolated from silver carp tails as potential biomaterial</b>, P Preda, AM Enciu, M Avram, C Tanase (IVB), M Dudau, I Mihalache, O Tutunaru, D Stan (DDS) , A Ficai; <b>Rom Biotechnol Lett.</b> 2021; 26(4): 2808-2817, doi: <a href="https://doi.org/10.25083/rbl/26.4/2808.2817">https://doi.org/10.25083/rbl/26.4/2808.2817</a></p> <p>13 <b>Natural compounds with antimicrobial and antiviral effect and nanocarriers used for their transportation</b>, D Stan (DDS), AM Enciu, AL Mateescu, AC Ion, D Stan, C Tanase (IVB); <b>Frontiers in Pharmacology Pharmacology – Ethnopharmacology</b>; 2021;12:723233. doi: <a href="https://doi.org/10.3389/fphar.2021.723233">https://doi.org/10.3389/fphar.2021.723233</a> , <b>IF-5,988</b></p> <p>14 <b>Unconventional Therapy with IgY in a Psoriatic Mouse Model Targeting Gut</b></p>	
--	--	---	--



		<p><b>Microbiome</b>, M Surcel, AN Munteanu, G Isvoranu, A Ibram (<b>Romvac</b>), C Caruntu, C Constantin, M Neagu (<b>IVB</b>); <i>Journal of Personalized Medicine</i> 2021 11(9):841, doi: <a href="https://doi.org/10.3390/jpm11090841">https://doi.org/10.3390/jpm11090841</a> , <b>IF-3,508</b></p> <p>15 <b>A fatty acid fraction purified from sea buckthorn seed oil has regenerative properties on normal skin cells</b>; M Dudau, E Codrici, I Tarcomnicu (<b>Cromatec</b>), S Mihai, ID Popescu, L Albuлесcu, N Constantin, I Cucolea, T Costache, D Rambu, AM Enciu, ME Hinescu, C Tanase (<b>IVB</b>) ; <i>Frontiers in Pharmacology – Ethnopharmacology</i>, 2021; 12:737571. doi: <a href="https://doi.org/10.3389/fphar.2021.737571">https://doi.org/10.3389/fphar.2021.737571</a> , <b>IF-5,988</b></p> <p>16 <b>Wound healing applications of creams and “smart” hydrogels</b>, D Stan, C Tanase (<b>IVB</b>), M Avram, R Apetrei, NB Mincu, AL Mateescu, D Stan (<b>DDS</b>); <i>Experimental Dermatology</i>, 2021;30(9):1218-1232. doi: <a href="https://doi.org/10.1111/exd.14396">https://doi.org/10.1111/exd.14396</a> , <b>IF-4,511</b></p> <p>17 <b>Sea-Buckthorn Seed Oil Induces Proliferation of both Normal and Dysplastic Keratinocytes in Basal Conditions and under UVA Irradiation</b>; M Dudau, AC Vilceanu, E Codrici, S Mihai, ID Popescu, L Albuлесcu, I Tarcomnicu (<b>Cromatec</b>), G Moise, LC Ceafalan, ME Hinescu, AM Enciu, C Tanase (<b>IVB</b>); <i>Journal of Personalized Medicine</i> 2021, 11(4), 278; <a href="https://doi.org/10.3390/jpm11040278">https://doi.org/10.3390/jpm11040278</a> , <b>IF-3,508</b></p> <p>18 <b>*Aloe vera gel and sea-buckthorn oil protect human fibroblasts against silver nanoparticles cytotoxicity</b>; E Codrici, ID Popescu, P Preda, M Avram, D Stan (<b>DDS</b>), AM Enciu, C Tanase (<b>IVB</b>); <i>Toxicology Letters</i>, 350: S238-S239, Suppl, 2021 <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000563">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000563</a>, <b>IF-4,271</b></p> <p>19 <b>*In vitro assessment of cytotoxicity, immunotoxicity and regeneration activities of collagen-based biomaterial</b>, Codrici E (<b>IVB</b>) ; Popescu ID; Mihai S; Enciu AM; Albuлесcu L; Dudau M; Tihauan B (<b>Sanimed</b>); Pircalabioru GG; Codorean E; Albuлесcu RNA, <i>Toxicology Letters</i>, 350: S158-S158, Suppl, 2021,</p>	
--	--	---	--



		<p><a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000384">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000384</a>, <b>IF-4,271</b></p> <p>20 <b>*Cytotoxicity and anti-inflammatory properties of a novel lingonberry-based dietary supplement</b>, Popescu ID; Codrici E; Mihai S; Luntraru CM; Neagu M (<b>Hofigal</b>); Codorean E; Tanase C (<b>IVB</b>), <b>Toxicology Letters</b>, 350: S158-S158, Suppl, 2021, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000383">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000714098000383</a>, <b>IF-4,271</b></p> <p>21 <b>In vitro studies of antioxidant and estrogenic activities of Trifolium pratense L. extracts on human adenocarcinoma and non-tumorigenic breast cell lines</b>, L Albuiescu, V Bercu, E Manole, A Suciuc, C Luntraru, M Neagu (<b>Hofigal</b>), S Pop (<b>IVB</b>), <b>Planta Medica</b>, Issue 15, 87: 1290; doi: <a href="https://doi.org/10.1055/s-0041-1736911">https://doi.org/10.1055/s-0041-1736911</a> , <b>IF-3,007</b></p> <p>22 <b>Herbal medicine, a reliable support in COVID therapy</b>, A. Grigore, D. Cord, C. Tanase (<b>IVB</b>), R. Albuiescu, <b>Journal of Immunoassay Immunochem</b>, 2020; 41(6): 976-999. doi: <a href="https://doi.org/10.1080/15321819.2020.1862867">https://doi.org/10.1080/15321819.2020.1862867</a></p> <p>23 <b>Lysozyme – bioactive component of the hyperimmune egg PC2: characterization, purification and antimicrobial activity</b>, Chiurciu V (<b>Romvac</b>), Supeanu T, Dimulescu IA, Urducea C, Sima L, Iordănescu V, Oporanu M, 2020 <b>Medicamentul Veterinar / Veterinary Drug</b>, Vol. 14(1): 86-93. <a href="http://www.veterinarypharmacon.com/docs/2178-2020_VD_14(1)_ART_8_ROM.pdf">http://www.veterinarypharmacon.com/docs/2178-2020_VD_14(1)_ART_8_ROM.pdf</a></p> <p>24 <b>Quantification of lysozyme in hyperimmune egg white aqueous extracts and in biological products by Sandwich ELISA test</b>, Chiurciu V. (<b>Romvac</b>), Oporanu M., Iordănescu V., Sima L., Supeanu T., 2020. <b>Medicamentul Veterinar / Veterinary Drug</b>, Vol. 14(1): 78-84 <a href="http://www.veterinarypharmacon.com/docs/2177-2020_VD_14(1)_ART_7_ROM.pdf">http://www.veterinarypharmacon.com/docs/2177-2020_VD_14(1)_ART_7_ROM.pdf</a></p> <p>25 <b>IgY - turning the page toward passive immunization in COVID-19 infection (Review)</b>, C Constantin (<b>IVB</b>), M Neagu, TD Supeanu (<b>Romvac</b>), V Chiurciu, DA Spandidos,</p>	
--	--	---	--



		<p><i>Experimental and Therapeutic Medicine</i>, 2020; 20(1):151-158. doi: <a href="https://doi.org/10.3892/etm.2020.8704">https://doi.org/10.3892/etm.2020.8704</a> , <b>IF-2,751</b></p> <p>26 <b>Beneficial effects of food supplements based on hydrolyzed collagen for the skin care</b>, MA Lupu (<b>Sanimed</b>), G Gradisteanu Pircalabioru, MC Chifiriuc, R Albuiescu, C Tanase (<b>IVB</b>), <i>Experimental and Therapeutic Medicine</i>, 2020; 20(1):12-17. doi: <a href="https://doi.org/10.3892/etm.2019.8342">https://doi.org/10.3892/etm.2019.8342</a> , <b>IF-2,751</b></p> <p>27 <b>Reinforcing involvement of NK cells in psoriasiform dermatitis animal model</b>, M Surcel, AN Munteanu, RI Huică, G Isvoranu, IR Pîrvu, C Constantin, O Bratu, C Căruntu, I Zaharescu, L Sima (<b>Romvac</b>), M Costache, M Neagu (<b>IVB</b>) <i>Experimental and Therapeutic Medicine</i>, 2019; 18(6):4956-4966. doi: <a href="https://doi.org/10.3892/etm.2019.7967">https://doi.org/10.3892/etm.2019.7967</a> , <b>IF-2,751</b></p> <p>28 <b>Toxic Effects Of Non-Acute Lead Exposure On Animal Model</b>, G Isvoranu, DI Popescu, E Codrici, S Mihai, AM Enciu, G Manda, M Peretto (<b>Rafifarm</b>), C Tanase (<b>IVB</b>) , <i>International Symposium "The Environment and the Industry"</i>, SIMI 2019, <i>Proceedings Book</i>, doi: <a href="https://doi.org/10.21698/simi.2019.fp35">https://doi.org/10.21698/simi.2019.fp35</a></p> <p>29 <b>CD36: Focus on Epigenetic and Post-Transcriptional Regulation</b>, Niculite CM, Enciu AM (<b>IVB</b>), Hinescu ME, <i>Frontiers in Genetics</i>, 2019, 10:680. doi: <a href="https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00680">https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00680</a> , <b>IF-4,772</b></p> <p>30 <b>Phytochemicals in cancer prevention: modulating epigenetic alterations of DNA methylation</b>, S. Pop, AM Enciu, I. Tarcomnicu (<b>Cromatec</b>), E. Gille, C. Tanase (<b>IVB</b>): <i>Phytochem Rev</i> 2019; doi: <a href="https://doi.org/10.1007/s11101-019-09627-x">https://doi.org/10.1007/s11101-019-09627-x</a> , <b>IF-7,741</b></p> <p>31 <b>*Cytotoxicity and apoptotic effects of green nanoparticles biomedical applications</b> - E. Codrici, A.C. Vilceanu, I.D. Popescu, S. Mihai, A.M. Enciu, L. Albuiescu, R. Albuiescu, M. Leabu, A. Butu, M. Lupu (<b>Sanimed</b>), C. Tanase (<b>IVB</b>), <i>FEBS OpenBio</i>, Volume 9, S1, pg 383, 2019,</p>	
--	--	---	--



		<p><a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972406052">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972406052</a>, <b>IF-2,792</b></p> <p>32 <b><i>*In Vitro Investigation of Toxicity and Regeneration Activities of Collagen</i></b>, ID Popescu, E Codrici, S Mihai, AM Enciu, L Albuiescu, R Albuiescu, MA Lupu (<b>Sanimed</b>), C Tanase (IVB), <b>FEBS OpenBio</b>, Volume 9, S1, pg 299, 2019, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972404135">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972404135</a>, <b>IF-2,792</b></p> <p>33 <b><i>*Cytokine Patterns in Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorders</i></b>, S Mihai, E Codrici, ID Popescu, AM Enciu, L Albuiescu, R Albuiescu, G Anton, MA Lupu (<b>Sanimed</b>), C Tanase (IVB), <b>FEBS OpenBio</b>, Volume 9, S1, pg 407, 2019, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972406128">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000486972406128</a>, <b>IF-2,792</b></p> <p>34 <b><i>*The cytotoxic effect of irradiation on epidermal cells is only partially and temporary alleviated by sea buckthorn oil treatment</i></b>, Dudau M, Vilceanu AC, Enciu AM, Mihai S, DI Popescu, A Lucian, Tarcomnicu I (<b>Cromatec</b>), Tanase C (IVB), <b>TOXICOLOGY LETTERS</b>, 314: 517-S176, 2019, <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000484771800473">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000484771800473</a>, <b>IF-4,271</b></p> <p>35 <b><i>Role of nutraceuticals in modulation of gut-brain axis in elderly persons</i></b>, AM Enciu, E Codrici, S Mihai, E Manole, S Pop, E Codorean, CM Niculite, L Necula, I Tarcomnicu (<b>Sanimed</b>), E Gille, C Pistol Tanase (IVB) , <b>Chapter 12</b>, In <i>Gerontology</i>, <b>InTechOpen</b>, pg. 247-265, 2018, DOI: <a href="https://doi.org/10.5772/intechopen.73005">https://doi.org/10.5772/intechopen.73005</a></p> <p>36 <b><i>Inflammation and Chronic Kidney Disease: Current Approaches and Recent Advances</i></b>, S Mihai, E Codrici, ID Popescu, AM Enciu, LG Necula, G Anton, C Tanase (IVB), <b>Chapter 6</b>, In <i>Chronic Kidney Disease - from Pathophysiology to Clinical Improvements</i>, <b>InTechOpen</b>, pg. 131-151, 2018, DOI: <a href="https://doi.org/10.5772/intechopen.72716">https://doi.org/10.5772/intechopen.72716</a></p>	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1. produs nou	□	





	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>	..... <sup>5</sup>
	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"/>	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>			
	documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
	cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	OSIM A/00648/15.10.2020, OSIM A/00746/06.12.2021, OSIM A/00647/15.10.2020, OSIM A/00473/11.08.2021, OSIM A/00678/11.11.2021, OSIM A/00418/21.07.2021, OSIM A/00228/04.05.2022, OSIM A00525/29.08.2022.
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

**Notă\*:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

<sup>5</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);

TABEL NR. 2<sup>6</sup>

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII <sup>7</sup>								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			..... <sup>8</sup>					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIAREA	PROCES-VERBAL <sup>9</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>10</sup>	ACTUL <sup>11</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>12</sup>	BENEFICIAR <sup>13</sup>	IMPACT <sup>14</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>15</sup>
	1	2	3	4	5	7	8	9
2.								
3.								
4.								
5.								

**Notă:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

**Director Proiect**  
**CSI Dr. Cristiana Tănase**

<sup>6</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>7</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>8</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

<sup>9</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>10</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>11</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>12</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

<sup>13</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

<sup>14</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

<sup>15</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



## FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 3/2022

### a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

**TABEL NR. 1<sup>1</sup>**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	Platformă automatizată de screening pentru molecule mici cu potențial anti-inflamator		CATEGORIA DE PROIECT - PN-III-P2-2.1-PED	
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	NR. 337PED DATA 2020	<b>DURATA CONTRACT</b>	27 LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	600000 LEI (total contract)	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]</b>		220000 LEI (P1-IVB)
<b>REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN</b>	1. Institutului de Biochimie al Academiei Române 2. INCĐ Victor Babeș		CONFORM ART. 17 DIN CONTRACTUL NR. 337PED/2020	
<b>1) DENUMIRE REZULTAT<sup>2</sup></b>				
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)</b>	<b>Rezultat final</b>	<b>Rezultate<sup>3</sup> intermediare</b>	<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>	
2.1. documentații, studii, lucrări	X	<input type="checkbox"/>	Rezultatele cercetării au stat la baza realizării a 1 articol ISI, 10 comunicări științifice și 1 brevet:  <b>Articole ISI:</b> Therapeutic potential of interleukin-15 in cancer (Review), Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ovidiu Gabriel Bratu, Florentina Ionita-Radu, Monica Teodora Neagu, Marioara Chiritoiu-Butnaru, Exp Ther Med. 2021 Jul;22(1):675. doi: 10.3892/etm.2021.10107  <b>Comunicari stiintifice:</b> 1. Phenotypic characteristics of NK cells induced by the presence of tumour cells. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adina-Narcisa Munteanu, Ioana Ruxandra Pirvu, Monica Teodora Neagu. A 4-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie, A 49-a Conferință a Societății de Imunologie din România, 30.09-3.10.2020.	
2.2. planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3. tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4. procedee, metode	X	<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/produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8. brevet invenție/altele asemenea	X	<input type="checkbox"/>		
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1. soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>		
	3.2. model experimental/funcțional	X		
	3.3. prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4. instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5. altele .....	<input type="checkbox"/>		
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1. tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>		

.....<sup>5</sup>

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

<sup>2</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

<sup>3</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;

<sup>5</sup> se inserează poza rezultatului/produsului final;



	<table border="1"> <tr> <td>4.2. energie</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.3. mediu</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.4. sănătate</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.6. biotehnologii</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.7. materiale, procese și produse inovative</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.8. spații și securitate</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.9. cercetări socio-economice și umaniste</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	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. spații și securitate	<input type="checkbox"/>	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	<p>2. Proteine neconvenționale implicate în secreția interleukinei-1<math>\beta</math> din macrofage primare. Nathalie Brouwers, Gheorghita Isvoranu, Ștefana M. Petrescu, Vivek Malhotra, Marioara Chirițoiu. A 4-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie și A 49-a Conferință a Societății de Imunologie din România, eveniment, 30.09-3.10.2020.</p> <p>3. Phenotypic characteristics of Natural Killer cells from melanoma-bearing mice. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana-Ruxandra Pîrvu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora. The 6th European Congress of Immunology - ECI 2021, 1-4 septembrie 2021, online. European Journal of Immunology, vol. 51, Suppliment S1, 2021, pg. 339</p>	
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. spații și securitate	<input type="checkbox"/>																		
4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>																		
<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>6</sup></b></p>	<p>I72 – cercetare-dezvoltare</p>	<p>4. Natural killer cells immunophenotyping in metastatic melanoma. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana Ruxandra Pîrvu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora Neagu. International Pathology Conference of the „Victor Babeș” Institute, 4-5 Noiembrie, Bucuresti, Abstarct Book, pg 67</p> <p>5. Phenotypic and functional characterization of NK cells in metastatic melanoma. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora Neagu. 2nd International Conference „Cancer Metastasis”, Austria, 13-17.12.2021.</p> <p>6. Proteine neconvenționale implicate în secreția interleukinei-1<math>\beta</math> din macrofage primare, Brouwers Nathalie, Isvoranu Gheorghita, Petrescu Ștefana, Malhotra Vivek, Chiritoiu-Butnaru Marioara, Conferința Cercetării Științifice din Academia Română (CCSAR-2021), 22-23.11.2021</p> <p>7. Generation of a reporter cell line to study (neuro)inflammation. Marioara Chiritoiu-Butnaru, Gabriela Chiritoiu, Simona Ghenea, Gheorghita Isvoranu. Conferinta: Cell Symposia: The Biology of Neuropsychiatric Disorders, Sitges, Spania, 15-17.05.2022</p> <p>8. Generation of a Reporter Cell Line Suitable for High Throughput Screening of Molecules with Anti-Inflammatory Capacity Gabriela Chiritoiu, Simona Ghenea, Munteanu Cristian, Trif Cosmin, Popescu Costin Ioan, Spiridon Laurentiu, Uta Mihaela, Sima Livia, tunaru Sorin, Petrescu Ștefana, Simion Gina, Isvoranu Gheorghita, Marioara Chiritoiu-</p>																	

<sup>6</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre;



		<p>Butnaru. "Medicinal chemistry in drug discovery, new therapeutical approaches", Timisoara, Romania, 19.10.2022.</p> <p>9. Generation of a reporter cell line to study IL-1<math>\beta</math>-mediated inflammation. Gabriela Chiritoiu et al. International Pathology Conference of the Victor Babeş Institute, 17-19 Noiembrie 2022.</p> <p>10. Phenotypic changes in tumor-primed murine NK cells; Gheorghita Isvoranu, Carolina Constantin, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Marioara Chiritoiu-Butnaru, Monica Neagu. The 8th Symposium "Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy", 1-3 December 2022 Atena, Grecia</p> <p><b>Cerere brevet inventie:</b> Linie celulară reporter pentru testarea activității unor modulatori ai sintezei și secreției proteinei IL-1<math>\beta</math>. Marioara Chiritoiu-Butnaru, Gabriela Chiritoiu, Simona Ghenea, Gheorghita Isvoranu. OSIM A/00687 din 27/10/2022</p> <p style="text-align: center;">4</p>	
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>	<p>Folosind tehnica CRISPR/Cas9 s-a generat o linie reporter de macrofage ce exprima constitutiv IL-1<math>\beta</math>::HiBiT și care menține răspunsul endogen la stimulii sistemului imun. Etichetarea cu HiBiT (peptid de 11 aminoacizi) este compatibila cu sistemele de etichetare convenționale și are avantajul ca poate complementa subunitatea LgBiT pentru a reconstitui activitatea luciferazei facilitând deci o detecție sensibilă și cantitativă. Aceasta linie menține proprietățile fiziologice ale macrofagelor primare de a răspunde la LPS și ATP, celulele se pot multiplica în cantități mari și a fost optimizată astfel încât să poată fi folosită pentru screening în plăci de 96 de godeuri.</p> <p style="text-align: center;">7</p>
	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3. tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4. tehnologie modernizată	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6.5. serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6. serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. altele . . . . .	<input type="checkbox"/>	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ</b>			
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	nr. A00687 data 27.10.2022	
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .	
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .	
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .	

<sup>4</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final;

<sup>7</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);



cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. . . . . data . . . . .

**Notă\*:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

**TABEL NR. 2<sup>8</sup>**

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII <sup>9</sup>								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			Linie celulară reporter pentru testarea activității unor modulatori ai sintezei și secreției proteinei IL-1 $\beta$ . <sup>10</sup>					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL <sup>11</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>12</sup>	ACTUL <sup>13</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>14</sup>	BENEFICIAR <sup>15</sup>	IMPACT <sup>16</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>17</sup>
6.	1	2	3	4	5	7	8	9
7.								
8.								
9.								
10.								

**Notă:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

**Responsabil Proiect,  
Gheorghita ISVORANU**

<sup>8</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>9</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>10</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

<sup>11</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>12</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>13</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>14</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

<sup>15</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

<sup>16</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

<sup>17</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



## FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. /2022

### a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

**TABEL NR. 1<sup>1</sup>**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	Tehnologie bazată pe substrat nanostructurat și funcționalizat anti-CD36, pentru captarea celulelor tumorale metastatice circulante			CATEGORIA DE PROIECT <i>PN-III-P2-2.1-PED-2019</i>	
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	NR. 382 DATA 01.11.2020	<b>DURATA CONTRACT</b>	24 LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>	PED
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	607.500,00 LEI	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]</b>		600.000,00 LEI	
<b>REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN</b>	1. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” (INCD VB) 2. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Microtehnologii (IMT) <sup>2</sup>			CONFORM ART.17, DIN CONTRACTUL NR.382/2020	
<b>1) DENUMIRE REZULTAT<sup>3</sup></b>					
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI</b> <i>(conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)</i>		<b>Rezultat final</b>	<b>Rezultate<sup>4</sup> intermediare</b>	<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>	
2.1. documentații, studii, lucrări		[X]	[]	În cadrul acestor activităților din proiect au fost generate și testate substraturi nanostructurate pe bază de grafenă, de tip grafenă verticală și grafit nanocristalin, simple și funcționalizate cu anticorpi anti-CD36 și anti-EpCAM și senzori de aur funcționalizați cu anticorpi anti-CD36 și anti-EpCAM. Aceste componente au fost testate la nivel de laborator pentru determinarea eficienței și validarea predicțiilor teoretice.	
2.2. planuri, scheme		[]	[]		
2.3. tehnologii		[X]	[]		
2.4. procedee, metode		[x]	[]		
2.5. produse informatice		[]	[]		
2.6. rețete, formule		[]	[]		
2.7. obiecte fizice/produse		[]	[]		
2.8. brevet invenție/alte asemenea		[X]	[]		
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>		3.1. soluție/model conceptual	[]		

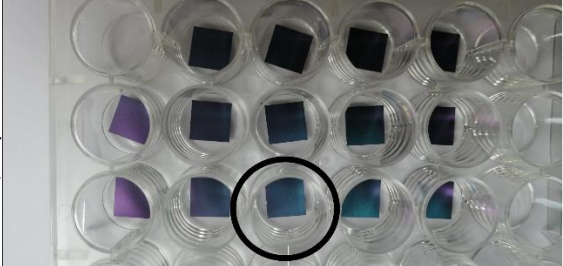

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

<sup>2</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului;

<sup>3</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

<sup>4</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;



	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"/>	<b>ARTICOLE PUBLICATE</b> Normal human monocytic cell line CRL9855 can be transformed into macrophages with very low concentrations of phorbol 12-myristate 13-acetate, Journal of Cell Identity, 2021 (Etapa:2)	
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	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 checked="" type="checkbox"/> 4.7. materiale, procese și produse inovative <input type="checkbox"/> 4.8. spații și securitate <input type="checkbox"/> 4.9. cercetări socio-economice și umaniste <input type="checkbox"/>	Friends with Benefits: Chemokines, Glioblastoma-Associated Microglia/Macrophages, and Tumor Microenvironment, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022 (Etapa:3)  Electrochemical impedance spectroscopy based microfluidic biosensor for the detection of circulating tumor cells, material today communications, 2022 (Etapa:3)  Investigation of plasma-assisted functionalization of pristine single layer graphene, Chemical physics letters, 2022 (Etapa:3)	 
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>6</sup></b>	I7I2I; I5I8I; I_I_I	Nanostructured graphene substrates can capture breast tumor cells without affinity functionalization, Cancers (Etapa:3) Fatty acids, CD36, thrombospondin-1 and CD47 in glioblastoma: Together and/or separately?, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES (Etapa:3 - Actualizat)  <b>CONFERINȚE</b> International Pathology Conference of „Victor Babes” Institute, Bucharest, Romania NOVEMBER, 4TH-6TH, 2021, Bucuresti, 2021 (Etapa:2) 1st OncoHub Conference, Bucuresti, 2021 (Etapa:2)	În imagine se observă, în partea de sus, substrate pe bază de grafenă verticală și grafit nanocristalin, folosite pentru captura celulelor tumoare. Prezența celulelor pe suprafața lor se documentează microscopic, cu o colorație care marchează nucleul celulei în albastru. În partea de jos a imaginii, stânga, este o imagine rezultată din scanarea la microscopul cu fluorescență EVOS FL a unui astfel de substrat, iar în inserțiile din dreapta, două imagini ce surprind nucleii de celule la puteri de mărire crescătoare. . . . . <sup>5</sup>

<sup>5</sup> se inserează poza rezultatului/produsului final;  
<sup>6</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre;





		<p>Congresul Universității de Medicină și Farmacie, București, 2021 (Etapa:2)  The Biochemistry Global Summit, Lisabona, Portugalia, 2022 (Etapa:3)  Molecular Analysis for Precision Oncology Congress, Amsterdam, Olanda, 2022 (Etapa:3)  19th International Conference on Nanoscience &amp; Nanotechnologies (NN22), Salonic, Grecia, 2022 (Etapa:3)  45th edition of the annual conference – CAS 2022, Poiana Brașov, Romania, 2022 (Etapa:3)  45th edition of the annual conference – CAS 2022, Poiana Brașov, Romania, 2022 (Etapa:3)</p> <p><b>ALTE REZULTATE</b>  Depunere proiect comun parteneri PN-III-P2-2_1-PED-2021-0168, 1970  Depunere proiect comun parteneri PN-III-P2-2_1-PED-2021-0313, 1970  Diploma training TRIALECT, 2022</p> <p><b>PROCEDEE, METODE</b>  Implementarea metodei editării genice folosind plasmide bacteriene, conform instruirii primite prin programul TRIALECT</p>														
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="546 1034 943 1070">6.1. produs nou</td> <td data-bbox="943 1034 994 1070"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1070 943 1107">6.2. produs modernizat</td> <td data-bbox="943 1070 994 1107"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1107 943 1144">6.3. tehnologie nouă</td> <td data-bbox="943 1107 994 1144"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1144 943 1181">6.4. tehnologie modernizată</td> <td data-bbox="943 1144 994 1181"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1181 943 1217">6.5. serviciu nou</td> <td data-bbox="943 1181 994 1217"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1217 943 1254">6.6. serviciu modernizat</td> <td data-bbox="943 1217 994 1254"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 1254 943 1428">6.7. altele .....</td> <td data-bbox="943 1254 994 1428"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>	6.3. tehnologie nouă	<input checked="" 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"/>	<p><b>Impactul tehnologic:</b> Rezultatele obținute au demonstrat că grafena nanostructurată reprezintă o opțiune mai bună pentru generarea de senzori decât soluțiile testate până în prezent. Acest material, în forma sa nanostructurată este insuficient testat și utilizat. <i>Pe termen scurt</i>, pornind de la variantele selectate în urma testărilor efectuate cu celule tumorale de sân, se va continua dezvoltarea unui sistem microfluidic, pe modelul celui deja testat în etapa 3 a prezentului proiect, care este mai sensibil, posibil nu necesită funcționalizarea substratului și nici determinare prin metode vizuale, care sunt mai restrictive din punct de vedere al aparatului necesare. <i>Pe termen lung</i>, se urmărește dezvoltarea unui dispozitiv microfluidic simplificat, utilizabil de către personal fără experiență în cercetare (de exemplu, personal auxiliar într-un laborator de analize), care să exploateze abilitatea substratului nanostructurat de a detecta prezența celulelor tumorale viabile.</p> <p><b>Impactul științific:</b> Prin colaborarea stabilită cu Universitatea din Verona, s-a implementat în instituția CO metodologia de editare genetică pe bază de plasmide și s-a selectat o clonă celulară de carcinom mamar editată genetic. Aceasta este propagată stabil și urmează a fi caracterizată din</p>
6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>															
6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>															
6.3. tehnologie nouă	<input checked="" 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"/>															



			punct de vedere genetic, fenotipic și funcțional. În plus, s-a inițiat implementarea dezvoltării unor modele in vitro 3D (sferoizi), care sunt mai apropiați de realitatea biologică.. <sup>7</sup>
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>			
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>OSIM A/00024/2022</b> <b>OSIM A/00025/2022</b>	
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	

**Notă\*:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

<sup>7</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);

TABEL NR. 2<sup>8</sup>

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII <sup>9</sup>								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			..... <sup>10</sup>					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL <sup>11</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>12</sup>	ACTUL <sup>13</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>14</sup>	BENEFICIAR <sup>15</sup>	IMPACT <sup>16</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>17</sup>
11.	1	2	3	4	5	7	8	9
12.								

**Notă:** Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

**Director proiect**  
**CSI Dr. Ana Maria Enciu**

<sup>8</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>9</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

<sup>10</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

<sup>11</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>12</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>13</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>14</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

<sup>15</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

<sup>16</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

<sup>17</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

