

APROB:
Rector
ȘAROV Igor ,dr.conf.univ

„_____” _____ 2023

Proces-verbal
nr. _____ din 30 decembrie 2023
de recepție finală/punere în funcțiune a rezultatelor obținute în cadrul proiectului
de cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.8007.03

În baza ordinului nr. 234 C din „12” septembrie 2023, comisia în componența
președintelui comisiei

Prorector pentru activitate științifică

Stepanov Georgeta

și membrilor comisiei Șef Departament Cercetare și Inovare
Director Institutul de Chimie

Prisacaru Veronica
Arîcu Aculina

Conducător Proiect

Kulcițki Veaceslav

Contabil șef adjunct

Toderas Angela

**a întocmit prezentul proces-verbal de recepție finală/punere în funcțiune a următorului
obiect de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte):**

Nr. d/o	Denumirea obiectului de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte)	Numărul de inventar	Data de de recepție finală /punere în funcțiune	Nr. unit	Valoarea de intrare, mii lei	Durata de funcționare utilă, ani	Suma uzurii anuale, lei
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 2021	¹ Brevete de invenție	000429		1	36.93		
	Total 2021			1	36.93		
2. 2022	² Brevete de invenție	000430		6	530,10		
	Total 2022			6	530.10		

Codul de clasificare a obiectului de active conform Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale	Data fabricării (elaborării)	Numărul pașaportului tehnic, altui document (se va specifica)
8	9	10

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(e) anterior a fost elaborat în cadrul proiectului cu cifrul **20.80009.8007.03**, implementat de

Universitatea De Stat Din Moldova
(denumirea autorității/instituției bugetare)

în baza contractului de finanțare nr. **03/1-PS** din „04” ianuarie 2021
03/1 PS din „03” ianuarie 2022

Caracteristica succintă a obiectului de mijloace fixe (grupele de obiecte) :

¹Anul 2021

1. **KULCIȚKI, V.; GÎRBU, V.; PRUTEANU, E.; RENAUD, P.; DAELEMAS, D.; MOLLO, E.; DEFRANOUX, F.; UNGUR, N.** Metil ent-17-amino-kauran-19-oat cu activitate citotoxică selectivă. Brevet de invenție MD 4718.

²Anul 2022

1. **ARÎCU, A., CIOCÂRLAN, A., LUNGU, L., BLAJA, S., VORNICU, N.** 5-(Homodrim-6,8-dien-11-il)-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-imină cu proprietăți antifungice. Brevet de invenție MD 4765.
2. **ARÎCU, A., CIOCÂRLAN, A., LUNGU, L., BLAJA, S., VORNICU, N.** (Z/E)-2-(1-((1R,2R,8aS)-2-hidroxi-2,5,5,8a-tetrametildecahidronaftalen-1-il)propan-2-iliden)hidrazincarbotoamidă pentru utilizare în calitate de remediu antifungic. Brevet de invenție MD 4780.
3. **KULCIȚKI, V., GIRBU, V., PRUTEANU, E., RENAUD, PH., DAELEMANS, D., UNGUR, N.** Utilizarea metil ent-16-azido-17-carboxietoximetilkauranoatului în calitate de inhibitor selectiv al proliferării limfomului non-Hodgkin. Brevet de invenție MD4805.
4. **KULCIȚKI, V., GIRBU, V., PRUTEANU, E., RENAUD, PH., DAELEMANS, D., UNGUR, N.** Ester metilic al acidului (16R)-spiro[pirolidin-2', 16-ent-17-norkauran]-19-oic cu activitate citotoxică selectivă. Brevet de invenție MD4792.
5. **KULCIȚKI V., GÎRBU V., PRUTEANU E., RENAUD P., DAELEMAS D., UNGUR N.** Noi spiro γ -lactame, derivate ale acidului ent-kaurenoic, cu activitate citotoxică selectivă. Brevet de invenție MD4786.
6. **KULCIȚKI, V., GIRBU, V., PRUTEANU, E., RENAUD, PH., DAELEMANS, D., UNGUR, N.** Metil ent-15-hidroxi-16-azido-17-carboximetoximetilkauranoat cu activitate citotoxică selectivă. Brevet de invenție MD4785.

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte), corespunde (nu corespunde) condițiilor tehnice

(de specificat ce nu corespunde)

și necesită (nu necesită) remediere

(de specificat remediile)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) a fost pus(ă) în funcțiune în

(denumirea secției, sectorului, serviciului, locului de exploatare)

Concluzia comisiei _____

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) în valoare de

_____ se pune în funcțiune.

(în cifre și în litere)

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

APROB:

Rector

ȘAROV Igor ,dr.conf.univ
(numele, prenumele)

(semnătura)

„_____” _____ 20__

Proces-verbal
nr. _____ din 30 decembrie 2023
de recepție finală/punere în funcțiune a rezultatelor obținute în cadrul proiectului
de cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.8007.03

În baza ordinului nr. 234 C din „12” septembrie 2023, comisia în componența
președintelui comisiei

Prorector pentru activitate științifică

Stepanov Georgeta

și membrilor comisiei Șef Depaptament Cercetare și Inovare
Director Institutul de Chimie

Prisacaru Verronica
Arîcu Aculina

Conducător Proiect

Kulcițki Veaceslav

Contabil șef adjunct

Toderas Angela

**a întocmit prezentul proces-verbal de recepție finală/punere în funcțiune a următorului
obiect de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte):**

Nr. d/o	Denumirea obiectului de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte)	Numărul de inven-tar	Data de de recepție finală /punere în funcțiune	Nr. unit	Valoarea de intrare, mii lei	Durata de funcționare utilă, ani	Suma uzurii anuale, lei
1	2	3	4		5	6	7
1. 2020	¹ Publicații științifice în reviste recenzabile	000417		7	953.02		
2. 2020	² Rezumate ale comunicărilor la foruri științifice	000418		1	136.14		
3. 2020	³ Suport didactic	000419		1	136.14		
	Total 2020			9	1225.3		
4. 2021	⁴ Capitle în monografi	000420		2	73.75		
5. 2021	⁵ Publicații științifice în reviste recenzabile	0004201		10	368.80		
6. 2021	⁶ Publicații științifice în culegeri nerecenzabile	000422		1	36.80		
7. 2021	⁷ Rezumate ale comunicărilor la foruri științifice	000423		21	774.42		
	Total 2021			34	1253.77		

8. 2022	⁸ Capitole în monografii	000424		1	88.33		
9. 2022	⁹ Publicații științifice în reviste recenzabile	000425		3	265.04		
10. 2022	¹⁰ Rezumate ale comunicărilor la foruri științifice	000426		7	618.43		
	Total 2022			11	971.80		
11. 2022	¹¹ Capitole în monografii	000427		1	662.3		
12. 2022	¹² Publicații științifice în reviste recenzabile	000428		3	873.00		
	Total 2023			4	1535.3		

Codul de clasificare a obiectului de active conform Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale	Data fabricării (elaborării)	Numărul pașaportului tehnic, altui document (se va specifica)
8	9	10

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(e) anterior a fost elaborat în cadrul proiectului cu cifrul **20.80009.8007.03**, implementat de

Universitatea De Stat Din Moldova

(denumirea autorității/instituției bugetare)

în baza contractului de finanțare nr. **03/1-PS** din „, 02” ianuarie 2020.
03/1-PS din „, 04” ianuarie 2021
03/1 PS din „, 03” ianuarie 2022
03/1 PS din „, 03” ianuarie 2023

Caracteristica succintă a obiectului de mijloace fixe (grupele de obiecte) :

¹2020

1. ANTOCI, V., CUCU, D., ZBANCIOC, Gh., MOLDOVEANU, C., MANGALAGIU, V., AMARIUCAI-MANTU, D., ARICU, A., MANGALAGIU I. I. *Bis-(imidazole/benzimidazole)-pyridine derivatives: synthesis, structure and antimycobacterial activity*. In: Future Medicinal Chemistry, Part XII, 2020, 12(3), 207-222. DOI: 10.4155/fmc-2019-0063 (FI 3.841).
2. MORARESCU, O., GRINCO, M., KULCIŢKI, V., BARBA, A., GARBUZ, O., GUDUMAC, V., GULEA, A., UNGUR, N. *A straightforward synthesis of natural oxygenated ent-kaurenoic acid derivatives*. In: Synthetic communications, 2020, 50. DOI: 10.1080/00397911.2020.1821225 (FI 1.796).
3. ZINICOVSCAIA, I., GUNDORINA, S., VERGEL, C., GROZDOV, D., CIOCARLAN, A., ARICU, A., DRAGALIN, I., CIOCARLAN, N. *Elemental analysis of Lamiaceae medicinal and aromatic plants growing in the Republic of Moldova using neutron activation analysis*. In: Phytochemistry Letters. 2020, nr.35, 119–127. DOI: 10.1016/j.phytol.2019.10.009 (FI 1.338).
4. LUNGU, L., CIOCARLAN, A., SMIGON, C., OZER, I., SHOVA, S., GUTU, I., VORNICU, N., MANGALAGIU, I., D'AMBROSIO, M., ARICU, A. *Synthesis and*

evaluation of biological activity of homodrimane sesquiterpenoids bearing 1,3,4-oxadiazole or 1,3,4-thiadiazole units. In: Chemistry of Heterocyclic Compounds, 2020, 56(5), 578-585. DOI: 10.1007/s10593-020-02703-7 (FI 1.492).

5. **ARICU, A., KUCHKOVA, K., SECARA-CUSHNIR, E., BARBA, A., UNGUR, N., VORNICU, N.** *Synthesis and antimicrobial activity of new drimane and homodrinane sesquiterpenoids with oxadiazole and thiadiazole fragments.* In: Chemistry of Natural Compounds, 2020, 56(4), 656-662. DOI: 10.1007/s10600-020-03115-x (FI 1.029).
6. **DRAGALIN, I., MELNIC, V., PELEAH, E.** Polichimismul intraspecific mentha spicata. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe reale și ale naturii.* 2020, 6 (136), 60-63. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4431568>.
7. **CIOCARLAN, A., LUNGU, L., BLAJA, S., DRAGALIN, I., ARICU, A.** The use of some non-conventional methods in chemistry of bicyclohomofarnesenic methyl esters. In: *Chemistry Journal of Moldova,* 2020, 15(2), 69-77. DOI: <https://doi.org/10.19261/cjm.2020.791>.

²2020

1. **KULCIȚKI, V., GÎRBU, V., PRUTEANU, E., RENAUD, Ph., DAELEMANS, D., MOLLO, E., DEFRANOUX, F., UNGUR, N.** *Ent-kauranic derivative with selective cytotoxicity.* In: Proceedings of the 12-th Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 23 May 2020, MD.81, 202-203. ISSN print: 2601-4564, online: 2601-4572.

³2020

1. **KULCIȚKI, V.** *Strategia Sintezei Organice. Principii Generale și Noțiuni Fundamentale.* Chișinău: USDC, 2020. 94 p. ISBN 978-9975-89-164-6. Recomandat pentru studenții universităților la specialitățile chimie, farmacie, chimie biofarmaceutică, tehnologia produselor cosmetice și farmaceutice.

⁴2021

1. **ARÎCU, A., LUNGU, L., BLAJA, S., CUCICOVA, C., CIOCÂRLAN, A.** Sinteza și studiul activității antimicrobiene a compușilor norlabdanici cu unități structurale heterociclice. In: *Materiale Avansate în Biofarmaceutică și Tehnică, ed. acad. A. Gulea,* Chișinău, 2021, 10-34.
2. **UNGUR, N., MORARESCU, O.** Sinteza dirijată a unor diterpenoide tetraciclice bioactive din acidul ent-kaur-16-en-19-oic. In: *Materiale Avansate în Biofarmaceutică și Tehnică, ed. acad. A. Gulea,* Chișinău, 2021, 294-313.

⁵2021

1. **CIOCARLAN, A., LUPASCU, L., ARICU, A., DRAGALIN, I., POPESCU, V., GEANA, E.I., IONETE, R.E., VORNICU, N., DULIU, O.G., HRISTOZOVA, G. AND ZINICOVSCAIA, I.** Chemical composition and assessment of antimicrobial activity of lavender essential oil and some by-products. In: *Plants,* 2021, 10(9), 1829. DOI: <https://doi.org/10.3390/plants1091829> (FI 3.935).
2. **PRUTEANU, E., GÎRBU, V., UNGUR, N., PERSONS, L., DAELEMANS, D., RENAUD, P., KULCIȚKI, V.** Preparation of antiproliferative terpene-alkaloid hybrids

- by free radical-mediated modification of ent-kauranic derivatives. In: *Molecules*, 26(15), 4549. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26154549> (FI 4.411).
3. GEANĂ, E.-I., CIUCURE, C.T., IONETE, R.E., CIOCARLAN, A., ARICU, A., FICAI, A., ANDRONESCU, E. Profiling of phenolic compounds and triterpene acids in different apple (*Malus domestica* Borkh.) cultivars. In: *Foods*, 2021, 10(2), 267-282. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10020267> (FI 4.350).
 4. MORARESCU, O., GRINCO, M., KULCIŢKI, V., SHOVA, S., UNGUR, N. An Alternative Approach towards C-12 Functionalized Scalaranic Sesterterpenoids. Synthesis of 17-Oxo-20-norscalarane-12 α ,19-O-lactone. In: *Marine Drugs*, 2021, 19(11), 636. DOI: <https://doi.org/10.3390/md19110636> (FI 5.118).
 5. PRUTEANU, E., TAPPIN, N.D., GÎRBU, V., MORARESCU, O., DÉNÈS, F., KULCIŢKI, V., RENAUD, P. Forskolin Editing via Radical Iodo- and Hydroalkylation. In: *Synthesis*, 2021, 53(07), 1247-1261. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1706003> (FI 3.157).
 6. BLAJA, S.P., LUNGU, L.V., KUCHKOVA, K.I., CIOCARLAN, A.G., BARBA, A.N., VORNICU, N., ARICU, A.N. Norlabdane Compounds Containing Thiosemicarbazone or 1,3-Thiazole Fragments: Synthesis and Antimicrobial Activity. In: *Chemistry of Natural Compounds*, 2021, 57(1), 101-110. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10600-021-03292-3> (FI 0.809).
 7. ARÎCU, A. The natural product chemistry of terpenoids - a tribute to the remarkable legacy of academician Pavel Vlad. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2021, 16, (1), 8-29 DOI: <https://doi.org/10.19261/cjm.2021.856>.
 8. CIOCARLAN, A. (+)-Larixol and larixyl acetate: syntheses, phytochemical studies and biological activity assessments. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2021, 16, (1), pp. 30-45. DOI: <https://doi.org/10.19261/cjm.2021.836>
 9. МОРАРЕСКУ, О., ГРИНЬКО, М., КУЛЬЧИЦКИЙ, В., БАРБА, А., ГАРБУЗ, О., ГУЛЯ, А. УНГУР, Н. Синтез высокофункционализированных биологически активных тетрациклических дитерпеноидов из энт-каур-16-ен-19-овой кислоты в модифицированных условиях реакции Прево–Вудворда. In: *Журнал Органической Химии*, 2021, том 57, № 12, с. 1706–1716. (FI 0.959).
 10. MORARESCU, O., TRAIȘTARI, M., BARBA, A., DUCA, G., UNGUR, N. AND KULCIŢKI, V. One-step selective synthesis of 13-epi-manoyl oxide. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2021, 16 (1), pp. 99-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/cjm.2021.820>.

⁶2021

1. ORGAN, A., GÎRBU, V., COJOCARU-TOMA, M., KULCIŢKI, V., COTELEA T., UNGUR, N. Therapeutic potential and preventive effects of major triterpenic secondary metabolites from *Lavandula angustifolia*. In: *Revista Farmaceutică a Moldovei*, 2021, 45(1), 79-81.

⁷2021

1. ARÎCU, A., KULCIŢKI, V. eds. *New frontiers in natural product chemistry*. Scientific seminar with international participation, VI-th edition. Book of Abstracts. Chișinău, Institute of Chemistry, 2021. DOI: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021>.

2. **MORARESCU, O., GRINCO, M., KULCIŢKI, V., UNGUR, N.** A short and efficient synthesis of a C(12)-functionalized norscalarane. In: *The 21st Tetrahedron Symposium – Online*, 21 – 24 June 2021. (Reg. number: ETR2021_0497). <https://app.oxfordabstracts.com/events/1644/secure/program-app/submission/241851>
3. **CIOCARLAN, A., BLAJA, S., CUCICOVA, C., LUNGU, L., ARICU, A.** Synthesis of some new homodrimane sesquiterpenoids with benzothiazole fragment. In: *The 21st Tetrahedron Symposium – Online*, 21 – 24 June 2021. (Reg. numb. ETR2021_0478). <https://app.oxfordabstracts.com/events/1644/secure/program-app/submission/241532>
4. **LUNGU, L., BLAJA, S., CIOCARLAN, A., DRAGALIN, I., ARICU, A.** The electrochemical transformations of methyl bicyclohomofarnesoates. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 15. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab08>.
5. **COJOCARU-TOMA, M., COTELEA, T., KULCIŢKI, V., UNGUR, N., CIRIMPEI, O., NACU, V., JIAN, M., COBZAC, V., ORGAN, A.,** Phytochemical study and antioxidant action of *Lavandulae angustifoliae* residues. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 17. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab10>.
6. **UNGUR, N., KULCIŢKI, V.** Molecular rearrangements in the synthesis of bioactive terpenoids with new carbon skeletons. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 18. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab11>.
7. **CIOCĂRLAN, A., CAZACU, V., LUNGU, L., BLAJA, S., DRAGALIN, I., ARÎCU, A.** The use of non-conventional methods for the isolation of chromatographically inseparable compounds. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 19. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab12>.
8. **KULCIŢKI, V., CAZACU, C., MORARESCU, O., PRUTEANU, E., GÎRBU, V., UNGUR, N., RENAUD, PH.** Late stage functionalization of unactivated C-H bonds in terpenes – a fruitful field for free radical chemistry. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 20. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab13>.
9. **BLAJA S., KUCHKOVA K., LUNGU L., LOZOVAN V., ARÎCU A.** Synthesis of hydrazide containing trinorlabdane derivatives. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 22. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab15>.
10. **DRAGALIN, I., COCÎRŢĂ, P.** GC-MS analysis of the essential oil of *Mentha Piperita* L. of vietnam origin. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 25. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab18>.
11. **GÎRBU, V., PRUTEANU, E., UNGUR, N., PERSONS, L., DAELEMANS, D., RENAUD, P., KULCIŢKI, V.** New cytotoxic ent-kauranes with unprecedented pharmacophores. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 26. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab19>.
12. **GÎRBU, V., UNGUR, N., RENAUD, P., KULCIŢKI, V.** Free radical functionalizations of labdanes and related diterpenoids. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 27. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab20>.
13. **GRINCO, M., BARBA, A., KULCIŢKI, V.** Extraction of pharmaceutical grade lignins and their ozonolytic cleavage in a deep eutectic solvent. In: *New frontiers in natural*

- product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 28. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab21>.
14. JIAN, M., COBZAC, V., GÎRBU, V., MORĂRESCU, O., ORGAN, A., COJOCARU-TOMA, M., COTELEA, T., CIRIMPEI, O., KULCIŢKI, V., NACU, V. In vitro evaluation of Lavandula Augustifolia and Hippophae rhamnoides extracts on promotion of bone marrow mesenchymal stem cells proliferation. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 31. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab24>.
 15. ARICU, A., KUCHKOVA, K., BLAJA, S., BARBA, A. Synthesis of some homodrimane sesquiterpenoids with dihydrazide fragment from norambreinolide. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 32. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab25>.
 16. BLAJA, S., ARICU, A., KUCHKOVA, K., BARBA, A. Synthesis of some new homodrimane derivatives of benzothiazole from norambreinolide. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 33. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab26>.
 17. MORĂRESCU, O., TRAIȘTARI, M., BARBA, A., DUCA, G., UNGUR, N., KULCIŢKI, V. Selective synthesis of 13-epi-manoyl oxide. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 34. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab27>.
 18. POPESCU V., CIOCARLAN A., DRAGALIN I., LUNGU L., ARÎCU A. Chemical composition of essential oil of Dill (*Anethum graveolens* L.) growing in Republic of Moldova. In: *New frontiers in natural product chemistry*. Online scientific seminar, Chisinau, June 4, 2021, Book of Abstracts, p. 35. DOI/IBN: <https://doi.org/10.19261/nfnpc.2021.ab28>.
 19. COJOCARU-TOMA, M., COTELEA, T., ORGAN, A., JIAN M., COBZAC V., NACU V., CIRIMPEI O., UNGUR, N., KULCIŢKI, V. Evaluarea in vitro a potențialului regenerativ al extractelor din lavandula angustifolia mill. In: *Conferința Științifico-practică Națională cu participare Internațională „Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”*. Chișinău, 01 Octombrie 2021. p. 40.
 20. GÎRBU, V., GRINCO, M., BARBĂ, A., DUCA, GH., UNGUR, N., KULCIŢKI, V. Utilizarea spectroscopiei RMN pentru evaluarea analitică a extractelor de levănțică. *Conferința Științifico-practică Națională cu participare Internațională „Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”*. Chișinău, 01 Octombrie 2021. p. 83.
 21. ORGAN, A., GÎRBU, V., COTELEA, T., COJOCARU-TOMA, M., UNGUR, N., KULCIŢKI, V. Extracția și fracționarea rapidă a deșeurilor de levănțică. *Conferința Științifico-practică Națională cu participare Internațională „Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”*. Chișinău, 01 Octombrie 2021. p. 87.

⁸2022

1. ARÎCU, A., KULCIŢKI, V., UNGUR, N. Sclareolul–materie primă sustenabilă pentru sinteza compușilor terpenici cu valoare adăugată înaltă. In: *Chimie ecologică: istorie și realizări: Academicianul Gheorghe Duca, 70 ani de la naștere*. Chișinău: 2022, pp. 86-113. ISBN 978-9975-159-05-0. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/164444.

⁹2022

1. LUNGU, L., CUCICOVA, C., BLAJA, S., CIOCARLAN, A., DRAGALIN, I., VORNICU, N., GEANA, E., MANGALAGIU, I.I., ARICU, A. Synthesis of homodrimane sesquiterpenoids bearing 1,3-benzothiazole unit and their Antimicrobial

- activity evaluation. In: *Molecules*, 2022, 27, 5082-96. (DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules27165082>). (FI 4.927).
2. **CIOCARLAN, A., DRAGALIN, I., ARICU, A., LUPASCU, L., CIOCARLAN, N., VERGEL, K., DULIU, O.G., HRISTOZOVA, G., ZINICOVSCAIA, I.** Chemical profile, elemental composition, and antimicrobial activity of plants of the *Teucrium* (Lamiaceae) genus growing in Moldova. In: *Agronomy*, 2022, 12(4), 772-788. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12040772>. (FI 2.24).
 3. **CIOCARLAN, A.** From (-)-sclareol to norlabdane heterocyclic hybrid compounds. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2022, 17(2), 30-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/cjm.2022.958>.

¹⁰2022

1. **CAZACU, C., TOPALĂ, A., GÎRBU, V., KULCITKI, V.** Unprecedented Atom Transfer Radical Addition – Hydrogen Atom Transfer Sequence Under Visible Light Photoredox Catalysis. In: *"Ecological and environmental chemistry 2022", 7th Edition*, Chisinau, Moldova, 3-4 March 2022, pp. 67-68. DOI: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/151381.
2. **ARICU, A., CIOCARLAN, A.** Synthesis of biologically active terpenoids by valorisation of some vegetable wastes. In: *Conference "Ecological and environmental chemistry 2022", 7th Edition*, Chisinau, Moldova, 3-4 March 2022. In: *Ecological and environmental chemistry*, 2022, 1, 146-147. IBN: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/1519421.
3. **BÎRCĂ, N., BARBA, A., KULCITKI, V.** The use of qNMR spectroscopy for analytical evaluation of lavender extracts. Determination of rosmarinic acid. In: *Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community*. September 29 – 30, 2022, Chisinau, Republic of Moldova. Book of abstracts, p. 203.
4. **BÎRCĂ, N., JIAN, M., COBZAC, V., MORARESCU, O., COTELEA, T., CIRIMPEI, O., NACU, V., KULCITKI, V.** Selective extraction of polyphenolic compounds from *Hippophae Rhamnoides* seeds. In: *Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community*. September 29 – 30, 2022, Chisinau, Republic of Moldova. Book of abstracts, p. 204.
5. **CIOCARLAN, A., ARICU, A., LUNGU, L., BLAJA, S., POPESCU, V., ZINICOVSCAIA, Z., CORRUPT, V.** Preliminary phytochemical analysis of crud extract from *Tanacetum corymbosum* (L.) Shi. Bip. In: *The National Conference with international participation Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community*. September 29-30, 2022, Chisinau, Republic of Moldova. Book of abstracts, p. 209.
6. **LUNGU, L., BLAJA, S., CUCICOVA, C., CIOCARLAN, A. ARICU, A.** Synthesis of New Potential Active Homodrimane Sesquiterpenoids with Benzimidazole Fragment. In: *Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community*. September 29 – 30, 2022, Chisinau, Republic of Moldova. Book of abstracts, p. 214.
7. **VASILIEV, A., GÎRBU, V., MORARESCU, O., KULCITKI, V.** Synthesis of new epimanoyloxide derivatives with azide and γ -lactam functional groups. In: *Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community*. September 29 – 30, 2022, Chisinau, Republic of Moldova. Book of abstracts, p. 228.

¹¹2023

1. **ARICU, A.; CIOCARLAN, A.; LUNGU, L.; CUCICOVA, C.; BLAJA, S.; SECARA, E.; UNGUR, N.** Synthesis of Biologically Active Nitrogen and Sulfur-Containing

Terpenoids. In: *Fundamental and Biomedical Aspects of Redox Processes*. IGI Global Publisher of Timely Knowledge, 2023, pp. 369-400. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7198-2.ch017>

¹²2023

1. **LUNGU, L., BLAJA, S., CUCICOVA, C., CIOCARLAN, A., BARBA, A., KULCIŢKI, V., ... & ARICU, A.** Synthesis and Antimicrobial Activity Evaluation of Homodrimane Sesquiterpenoids with a Benzimidazole Unit. In: *Molecules*, 2023, 28(3), 933. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules28030933>. (FI 4.6).
2. **GIRBU, V., ORGAN, A., GRINCO, M., COTELEA, T., UNGUR, N., BARBA, A., & KULCITKI, V.** Identification, quantitative determination and isolation of pomolic acid from lavender (*Lavandula angustifolia Mill.*) wastes. In: *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 2023, 33, 101140. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scp.2023.101140>. (FI 6.0).
3. **BLAJA S., LUNGU L., CIOCARLAN A., VORNICU N., ARICU A.** Synthesis and evaluation of antimicrobial activity of tetranorlabdane compounds bearing 1,3,4-thiadiazole units. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2023, nr. 18(1), pp. 86-91. <https://doi.org/10.19261/cjm.2022.1026>.

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte), corespunde (nu corespunde) condițiilor tehnice

_____ (de specificat ce nu corespunde)

și necesită (nu necesită) remediere

_____ (de specificat remediierile)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) a fost pus(ă) în funcțiune în

_____ (denumirea secției, sectorului, serviciului, locului de exploatare)

Concluzia comisiei _____

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) în valoare de

_____ se pune în funcțiune.

_____ (în cifre și în litere)

Documentele anexate: _____

Președintele comisiei

Prorector pentru activitate științifică

Stepanov Georgeta

Membrii comisiei

Director Institutul de Chimie

Prisacaru Veronica

Arîcu Aculina

Conducător Proiect

Kulcițki Veaceslav

Contabil șef adjunct

Toderaș Angela

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost transmis(ă) de către

conducătorul proiectului Kulcițki Veaceslav _____
(numele, prenumele) (semnătura)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost primit(ă) de către

(funcția) (numele, prenumele) (semnătura)

Mențiunea contabilității privind înregistrarea intrării obiectului de mijloace fixe (grupe de obiecte):

_____ nr. _____ din „_____” _____ 20____
(denumirea, numărul și data documentului primar)

Contabil-șef _____
(semnătura) (numele, prenumele)

„ 30 ”decembrie 2023