

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELLECTUALA A REPUBLICII
MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: a 2020 0022 (32) Data de prioritate recunoscută:		
(22) Data depozit: 2020.03.12 Raport de documentare internațională: <input type="checkbox"/> da		
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CHIMIE AL MECC, MD; KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN, BE; UNIVERSITAT BERN, CH		
(54) Titlu: Noi metil azido-ent-kauranoați cu activitate citotoxică selectivă		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <i>C07C 247/14</i> (2006.01) <i>A61K 31/015</i> (2006.01) <i>C07C 61/29</i> (2006.01) <i>A61P 35/00</i> (2006.01) <i>A61K 31/655</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): <i>C07C 247/14 C07C 61/29 A61K 31/655 A61K 31/015 A61P 35/00</i> Diterpene, kaurenoid, kauranic, azide, activitate citotoxică, inhibitor, linii celule tumorale "Worldwide" (Espacenet): <i>C07C 247/14 C07C 61/29 A61K 31/655 A61K 31/015 A61P 35/00</i> Diterpenes, ent-kaurenoid acid, kaurenic, azide, carboazidation, tumor cell lines, NCI-H460, Z-138, antitumoral EA, CIS (Eapatis): <i>C07C 247/14 C07C 61/29 A61K 31/655 A61K 31/015 A61P 35/00</i> Дитерпены, ЭНТ кауреновая кислота, ЭНТ каурановые дитерпеноиды, азиды, ингибиторы, линии раковых клеток, NCI-H460, Z-138		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
Google Scholar		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
X, C	Elena Pruteanu et al. Generating diversity in natural product scaffolds. Efficient C-17 alkylations of ent-kaur-16-enic derivatives. Book of Abstracts, the 12th National Symposium with International Participation "Medicinal Plants - Present and Perspectives", Piatra Neamț, Romania, 2016, p. 88-89, găsit în Internet la data 2021.06.11 URL: http://www.incdsb.ro/p/CCB-Stejarul/MaPS2016/BookOfAbstracts/Book_of_Abstracts_MAPPPS2016.pdf	1-2
X, C	US 10493056 B2 2019.12.03	3

X	Pruteanu Elena et al. Structural modification of ent-kaurane diterpenoids by atom transfer radical additions. Book of Abstracts, Villars Summer School „Trends in Organic Synthesis”, august 2017, p. 66, găsit în Internet la data 2021.06.11 URL: < https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Trends%20in%20Organic%20Synthesis_2017_0.pdf >	1
A, D	Batista R., Garcia P.A., Castro M.A., del Corral J.M.M., Speziali N.L., Varotti F.D.P., de Paula R.C., Garcia-Fernandez L.F., Francesch A., San Feliciano A. and de Oliveira A.B. Synthesis, cytotoxicity and antiplasmodial activity of novel ent-kaurane derivatives. European Journal of Medicinal Chemistry, 2013, 62, pp.168-176.	1-3
A, D	Costa-Lotufo L.V., Cunha G.M.A., Farias P.A.M., Viana G.S.B., Cunha K.M.A., Pessoa C., Moraes M.O., Silveira E.R., Gramosa N.V. and Rao V.S.N. The cytotoxic and embryotoxic effects of kaurenoic acid, a diterpene isolated from <i>Copaifera langsdorffii</i> oleo-resin. Toxicon, 2002, 40(8), pp.1231-1234.	1-3
A, D	Okoye T.C., Akah P.A., Nworu C.S. and Ezike A.C. Kaurenoic acid isolated from the root bark of <i>Annona senegalensis</i> induces cytotoxic and antiproliferative effects against PANC-1 and HeLa cells. European Journal of Medicinal Plants, 2014, 4(5), p. 579-589.	1-3
A, D	Badisa R.B., Darling-Reed S.F., Joseph P., Cooperwood J.S., Latinwo L.M. and Goodman C.B. Selective cytotoxic activities of two novel synthetic drugs on human breast carcinoma MCF-7 cells. Anticancer research, 2009, 29(8), pp.2993-2996.	1-3
A, D	Ukiya M., Sawada S., Kikuchi T., Kushi Y., Fukatsu M. and Akihisa T. Cytotoxic and apoptosis-inducing activities of steviol and isosteviol derivatives against human cancer cell lines. Chemistry & Biodiversity, 2013, 10(2), pp. 177-188.	1-3
A, D	Malki A., Laha R. and Bergmeier S.C. Synthesis and cytotoxic activity of MOM-ether analogs of isosteviol. Bioorganic & Medicinal Chemistry letters, 2014, 24(4), pp. 1184-1187.	1-3
A, D	Zhang T., Lu L.H., Liu H., Wang J.W., Wang R.X., Zhang Y.X. and Tao J.C. D-ring modified novel isosteviol derivatives: Design, synthesis and cytotoxic activity evaluation. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2012, 22(18), pp. 5827-5832.	1-3
A, D	Khaybullin R.N., Zhang M., Fu J., Liang X., Li T., Katritzky A.R., Okunieff P. and Qi X. Design and synthesis of isosteviol triazole conjugates for cancer therapy. Molecules, 2014, 19(11), pp. 18676-18689.	1-3
A, D	Zhu S.L., Wu Y., Liu C.J., Wei C.Y., Tao J.C. and Liu H.M. Design and stereoselective synthesis of novel isosteviol-fused pyrazolines and pyrazoles as potential anticancer agents. European Journal of Medicinal Chemistry, 2013, 65, pp. 70-82.	1-3
A, D	Hongjie Z. and Handong S. Diterpenoids from <i>Rabdosia flexicaulis</i> . Phytochemistry, 1989, 28(12), pp.3534-3536.	1-3

A, D	Xia Y., Lam C.S., Li W., Sarwar M., Liu K., Lee K.M., Zhang H.J. and Tsang S.W. Flexicaulin A, an ent-kaurane diterpenoid, activates p21 and inhibits the proliferation of colorectal carcinoma cells through a non-apoptotic mechanism. International Journal of Molecular Sciences, 2019, 20(8), p.1917.	1-3
A, D	Guo L., Tsang S.W., Zhang T.X., Liu K.L., Guan Y.F., Wang B., Sun H.D., Zhang H.J. and Wong M.S. Efficient semisynthesis of (-)-pseudoirroratin A from (-)-flexicaulin A and assessment of their antitumor activities. ACS Medicinal Chemistry Letters, 2017, 8(3), pp. 372-376.	1-3
A	CN 106928064 A 2017.07.07	1-3
A	CN 1900046 A 2007.01.24	1-3
A	Vladilena Girbu. Synthesis of polyfunctionalized terpenic derivatives via radical and cationic reactions. International Conference "Achievements and perspectives of modern chemistry", Book of Abstracts, 2019, Chisinau, Republic of Moldova, p. 62, găsit în Internet la data 2021.06.11 URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/ABSTRACT_BOOK_2019.pdf	1-3

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării, 2021.06.28

Examinator, LEVIȚCHI Svetlana