

**RAPORT DE DOCUMENTARE****I. Datele de identificare a cererii**

(21) Nr. depozit: a 2016 0149 (32) Data de prioritate recunoscută: n/a

(22) Data depozit: 2016.12.23 Raport de documentare internațională: **Nu**(71) Solicitant: **UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD**(54) Titlul: **Procedeu de conjugare a alfa-glucanilor cu streptomycină****II. Clasificarea obiectului invenției:**

(51) **Int.Cl:** *A61K 47/56* (2017.01) *C08B 31/06* (2006.01)  
*A61K 47/50* (2017.01) *C08B 37/02* (2006.01)  
*A61P 31/04* (2006.01) *C08L 3/06* (2006.01)  
*C07H 15/238* (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): inventator: Robu ;

**fulltext (descriere):** streptomycin AND (amidon OR dextran) ;

**"Worldwide" (Espacenet):** «dextran conjugates» ; «dextran drug conjugates» ;  
 «starch conjugates» ; «starch drug conjugates» ; streptomycin AND (dextran OR starch) ;  
 IPC=a61k47/48 AND streptomycin ; glinkosides ;  
 CPC=a61k47/4823 AND (streptomycin OR antibiotic\*) ;  
 CPC=a61k47/48923 AND (streptomycin OR antibiotic\*) ;  
 «chloroformate activation» ;

**Full-text (Worldwide EN (FR)):**

“chloroformate activated dextran” ; “streptomycin conjugate” ; “streptomycin conjugates” ;  
 “polymer streptomycin conjugate” ; “polymer antibiotic conjugate” ;  
 “polymer streptomycin conjugates” ; “polymer antibiotic conjugates” ;  
 “dextran conjugates” AND streptomycin ; “starch conjugates” AND streptomycin ;  
 “dextran grafted” AND streptomycin ; “starch grafted” AND streptomycin ;  
 dextran AND chloroformate AND coupled AND spacer AND streptomycin ;  
 starch AND chloroformate AND coupled AND spacer AND streptomycin ;  
 (dextran OR starch) AND (“ethyl chloroformate”) AND spacer AND streptomycin ;  
**IPC=a61k47/48 AND antibiotic\* AND (dextran OR starch) :**  
 polysaccharide AND carbamate\* AND (streptomycin OR antibiotic\*) ;  
 “dextran linked streptomycin” ; “starch linked streptomycin” ; “conjugated streptomycin” ;  
 Bioconjugation AND streptomycin AND dextran AND chloroformate ;  
 Алте BD – **RUPAT/ABRU:** стрептомицин\* AND (графт\* OR привит\*) ;  
 стрептомицин\* AND (декстран\* OR крахмал\*) ;  
 стрептомицин\* AND (конъюга\* OR конъюга\*) ;

**IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate**

## Google ; Google Scholar :

“dextran conjugates” ; «dextran drug conjugates » ; «dextran \* conjugates» ;  
 “dextran linked streptomycin” ; “dextran \* streptomycin” ; “starch linked streptomycin” ;  
 “starch \* streptomycin” ; «starch\* conjugates» ; «starch drug conjugates» ; “polymer  
 streptomycin conjugate” ; “polymer antibiotic conjugate” ; “polymer drug conjugate” ;  
 «streptomycin conjugates» ; «grafted with streptomycin» ; «streptomycin \* immobilized» AND  
 (starch OR dextran) ; streptomycin ; «chloroformate activation» ; conjugation AND  
 (amino\*containing drug) ; “chloroformate activated dextran” ; “streptomycin conjugate” ;  
 “streptomycin conjugates” ; “polymer streptomycin conjugates” ;  
 graft AND polymer AND streptomycin ; dextran carbamate esters ; “dextran carbonate” ;  
 dextran AND drug AND conjugate\* ; “dextran carbamate ester conjugates” ;  
 “antibiotic-dexran conjugates” ; “polymer drug conjugates” ; “polymeric prodrugs” ;  
 “prodrug of streptomycin” ; “starch carbamate ester conjugates” “starch carbonate\*”; “starch  
 carbamate\*”; “polysaccharide carbonates” ; “antibiotic-starch conjugates” ;  
 “polysaccharide carbamates” ;  
 Robu AND (streptom\* OR antibiotic\*) ; Robu AND grafted ; Robu AND gref\* ; “Ivancic Albert” ;  
 ininventor:“Thomas Heinze” ;

## V. Documente considerate a fi relevante

Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D, C	WO 9015628 A1 1990-02-27 description: pag. 6, line 32-33, pag. 12-13, equation (3); claims 1, 2, 6	1
A	Robu Ștefan et al. Studiul proprietăților mecanice ale unor copolimeri ternari grefați cu ampicilină. Studia Universitatis Moldaviae, 2014, nr.1 (71), pag. 161-165. Regăsit în Internet la 2016.10.18, url: <a href="http://studiamsu.eu/wp-content/uploads/28.-p.161-165.pdf">http://studiamsu.eu/wp-content/uploads/28.-p.161-165.pdf</a>	1
A	Dhaneshwar S.S. et al. Dextran: A promising macromolecular drug carrier. Indian J. Pharm. Sci., 2006, 68(6): 705-714. DOI: 10.4103/0250-474X.31000. Regăsit in Internet la 2016.10.20, url: <a href="http://www.ijpsonline.com/articles/dextran-a-promising-macromolecular-drug-carrier.html">http://www.ijpsonline.com/articles/dextran-a-promising-macromolecular-drug-carrier.html</a> aricolul integral	1
A	Ivancic Albert et al. The study of prolongation effect of some antituberculous polimeric drugs based on N-vinylpyrrolidinone and other. Simpozionul Internațional PRIORITĂȚILE CHIMIEI PENTRU O DEZVOLTARE DURABILĂ, PRIOCHEM, 25-26 octombrie 2012, București ROMÂNIA, pag 65. Regăsit în Internet la 2016.09.30, url: <a href="http://www.icechim.ro/priochem/2012_Program_simpozion.pdf">http://www.icechim.ro/priochem/2012_Program_simpozion.pdf</a> Rezumatul lărgit	1
A	Stebbins N.D. et al. Antibiotic-containing polymers for localized, sustained drug delivery. Adv. Drug Deliv. Rev. 2014 November 30; 77-87, published online 2014 April 18, doi: 10.1016/j.addr.2014.04.006. Regăsit în Internet la	1

	2016.10.19, url: <a href="http://europepmc.org/articles/pmc4201908">http://europepmc.org/articles/pmc4201908</a> documentul integral, in special Chapter 2.3	
A	Larsen Claus. Dextran prodrugs - structure and stability in relation to therapeutic activity. Advanced Drug Delivery Review, 3 (1989), 103-154. Regăsit în Internet la 2016.10.31, url: <a href="http://docsslide.us/documents/dextran-prodrugs-structure-and-stability-in-relation-to-therapeutic-activity.html">http://docsslide.us/documents/dextran-prodrugs-structure-and-stability-in-relation-to-therapeutic-activity.html</a> pag. 118, Table X; 133; references 124 and 267	1
A	US 5068321 A 1991-11-26 description, column 1, lines 43-65	1
A	Elschner Th. et al. Synthesis and aminolysis of polysaccharide carbonates. Cellulose (2013), 20(1), 339-353. DOI 10.1007/s10570-012-9819-9, published online: 6 November 2012. Regăsit în Internet la 2016.09.26, url: <a href="https://www.researchgate.net/publication/257546487_Synthesis_and_aminolysis_of_polysaccharide_carbonates">https://www.researchgate.net/publication/257546487_Synthesis_and_aminolysis_of_polysaccharide_carbonates</a> articoul integral	1
A	Heinze, Th. et al. Functional Polymers based on Dextran. Adv. Polym. Sci. (2006) 205: 199-201, DOI 10.1007/12_100 Published online 8 September 2006. Regăsit în Internet la 2016.10.19, url: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Stephanie_Schubert2/publication/226787974_Functional_Polymers_Based_on_Dextran/links/53edb0c20cf26b9b7dc5f388.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Stephanie_Schubert2/publication/226787974_Functional_Polymers_Based_on_Dextran/links/53edb0c20cf26b9b7dc5f388.pdf</a> chapter 4.2.2.; 6.1.3	1

**\* 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 evidență 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
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
Data finalizării documentării 2017.02.15	L – document citat cu alte scopuri

Examinator JOVMIR Tudor