



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00008**

(22) Data de depozit: **06.01.2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.07.2012** BOPI nr. 7/2012

(41) Data publicării cererii:
30.08.2011 BOPI nr. 8/2011

(73) Titular:
• **HOFIGAL EXPORT - IMPORT S.A.**,
INTRAREA SERELOR NR. 2, SECTOR 4,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **RIZEA GABRIELA DENISA**,
CALEA 13 SEPTEMBRIE NR.235, BL.V3,
SC.A, ET.2, AP.9, SECTOR 5, BUCUREȘTI,
B, RO;

• **MIHELE ELISABETA DENISA**,
ALEEA COMPOZITORILOR NR. 16, BL. Z
45, AP. 41, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;
• **MANEA ȘTEFAN**, CALEA MOȘILOR
NR.209, ET.2, AP.6, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 2006/0217356 A1; RO 2262T B

(54) **PREPARAT FITOTERAPEUTIC PENTRU NORMALIZAREA
COLESTEROLULUI**



RO 126532 B1

1 Inventția se referă la un preparat fitoterapeutic cu proprietăți de reducere a valorilor
colesterolului.

3 Este cunoscut faptul că colesterolul este o substanță vitală ce ajută la formarea mem-
branelor celulare pentru toate organele și țesuturile din organism. Este un alcool policiclic de
5 care se leagă acizii grași, devenind astfel o grăsime care se întâlnește în aproape toate
alimentele de origine animală și este transportat prin intermediul sângelui în asociații
7 moleculare cu proteinele (lipoproteinele).

9 Cantitatea totală de colesterol din organism este de aproximativ 145 g. Majoritatea
se găsește în membranele celulare unde acționează ca agent stabilizant. Aproximativ o
treime se găsește în membranele sistemului nervos - creier, măduva spinării, iar restul parti-
cipă la formarea acizilor biliari, produc hormoni sexuali și ajută la formarea vitaminei D.

11 Organismul își fabrică singur colesterolul necesar și nu are nevoie de niciun aport
13 alimentar de acest fel.

15 Dar, fie datorită unei predispoziții moștenite genetic, fie datorită unui stil de viață
nesănătos, caracterizat prin proaste obiceiuri alimentare, sedentarism, dar și datorită altor
factori, cum ar fi un echilibru energetic deficitar reflectat de greutatea corporală, de vârstă,
17 de activitatea fizică, de nivelului hormonului estrogen la femei, are loc o creștere a valorilor
colesterolului peste valorile normale.

19 Colesterolul mărit este un factor de risc important, care anunță dezvoltarea unor boli
cardiovasculare și cerebrale.

21 Colesterolul se depune pe interiorul pereților vaselor de sânge, formând plăci de
aterom care îngustează vasul, scăzând astfel debitul de sânge în teritoriul irigat de
23 respectivul vas. În mod frecvent, pereții vaselor de sânge, modificați datorită colesterolului,
au și depuneri de calcar, ceea ce duce la sclerozarea vaselor, sporind astfel riscul unor
25 complicații în funcționarea vaselor de sânge.

27 Sunt cunoscute numeroase preparate farmaceutice realizate din substanțe chimice
de sinteză, utilizate ca agenți hipocolesterolemianți și hipolipemianți, dar care afectează
funcția hepatică, funcția renală, chiar mușchii scheletici, interferează linia metabolică a altor
29 medicamente și necesită precauții în utilizare pentru anumite categorii de persoane. În
US 2006/0217356 A1 este prezentat faptul că trigliceridele și colesterolul din fluxul sanguin
31 sunt factori importați în dezvoltarea bolilor cardiovasculare. Suplimentul nutrițional prezentat
cuprinde un sterol și un acid gras omega-3 sau un ester al acestora, pentru reducerea
33 nivelului colesterolului și al trigliceridelor din fluxul sanguin de la un subiect. În mod preferat,
sterolul și acidul gras omega-3 sunt în formă de ester.

35 **RO 2.262 B** se referă la produse medicamentoase, la o compoziție farmaceutică ce
le conține și la o metodă de inhibare a sintezei colesterolului. Produsele medicamentoase
37 sunt compuși ce constau din acidul [R-(R*,R*)]-2-(4-fluorofenil-β,δ-dihidroxi-5-(1-metiletil)-3-
fenil-4-[(fenilamino)carbonil]1H-pirol-1-heptanoic, din (2R-trans)-5-(4-fluorofenil)-2-[1-metiletil]
39 -N,4-difenil-1-[2-[tetrahidro-4-hidroxi-6-oxo-2H-piran-2-il)etil]-1H-pirol-3-carboxamidă sau din
sărurile acestora acceptabile farmaceutic. Compoziția farmaceutică conține ca ingredient
41 activ unul dintre compușii definiți mai sus.

43 Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unui preparat pe bază de pro-
duse naturale, cu rol de a reduce excesul de colesterol (HDL - colesterol bun) și altele care
depozitează colesterolul în țesuturi și organe (LDL - colesterol rău), fără a induce reacții
45 secundare majore.

47 Preparatul fitoterapeutic, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin
aceea că este constituit din 37,000...40,000 părți extract inulinic de topinambur,
18,000...20,000 părți concentrat degresat de in, 9,750...10,500 părți carbonat de calciu,

RO 126532 B1

9,150...9,200 părți oxid de magneziu, 7,000...7,500 părți ulei de in, 4,700...4,900 părți extract	1
concentrat de usturoi, 4,700...5,000 părți suc selecționat de praz și 1,800...1,850 părți	
carbonat de potasiu, părțile fiind exprimate în greutate la 100 g produs, împreună cu	3
excipienți acceptabili pentru industria farmaceutică.	
Produsul realizat conform invenției prezintă următoarele avantaje:	5
- asigură aportul de nutrienți și substanțe bioactive necesar echilibrării dietei pentru	
efectele benefice de combatere a aterosclerozei;	7
- reechilibrează stările de dislipidemie de diferite etiologii caracterizate prin	
hipercolestolemie cu valori LDL - colesterol crescute;	9
- atenuează acțiunea nocivă a unor factori de risc (hiperglicemia, hipertensiunea	
arterială);	11
- este ușor de administrat;	
- nu produce reacții adverse;	13
- nu prezintă contraindicații;	
- nu interferează linia metabolică a altor medicamente.	15
Preparatul fitoterapeutic care face obiectul prezentei invenții este o asociere între	
produse de origine vegetală și produse minerale, respectiv extractul inulinic de topinambur,	17
<i>Helianthi tuberosus tuber</i> , familia <i>Asteraceae</i> , concentrat degresat de in, ulei de semințe de	
in, <i>Linii semen</i> , familia <i>Linaceae</i> , extract concentrat de usturoi, <i>Allii sativi bulbis</i> , familia	19
<i>Liliaceae</i> , suc selecționat de praz, <i>Allium porrum</i> , familia <i>Liliaceae</i> , alături de carbonat de calciu,	
oxid de magneziu și carbonat de potasiu, în rapoarte de combinare de 37,000...39,000 :	21
18,000...20,000 : 7,000...7,500 : 4,700...4,900 : 4,700...5,000 : 9,750...10,500 : 9,150...9,200 :	
1,800...1,850 părți în greutate la 100 g produs, împreună cu excipienți uzual utilizați în industria	23
farmaceutică.	
Produsele vegetale și minerale utilizate pentru realizarea produsului conform invenției	25
sunt bine cunoscute și studiate de literatura de specialitate.	
Structura chimică a topinamburului este deosebit de complexă: astfel, tuberculii	27
conțin, în medie, substanță uscată (22,1%), proteine (1,66%), grăsimi (0,20%), substanțe	
extractive neazotate (18,43%), celuloză (1,0%), săruri minerale (0,95%). Din cantitatea de	29
substanțe extractive neazotate, cam 80% o reprezintă inulina care, prin hidroliză, se trans-	
formă în fructoză, ce este de circa 1,7 ori mai dulce decât zaharoza și de 3 ori mai dulce	31
decât glucoza, și de asemenea, zaharoză și foarte puțin amidon.	
Părțile aeriene ale plantei conțin substanță uscată (18,88%), proteine (2,5%), grăsimi	33
(0,47%), substanțe extractive neazotate (9,85%), celuloză (3,52%), săruri minerale (2,45%).	
În ceea ce privește cantitatea de proteine conținută, topinamburul este superior altor	35
plante, deoarece aceasta reprezintă până la 3,2% din substanța uscată, iar proteinele sunt	
reprezentate de 16 aminoacizi, dintre care 9 aminoacizi esențiali.	37
Topinamburul conține, de asemenea, și un bogat complex de microelemente.	
Raportul acestora exprimat în mg la 100 g substanță uscată este următorul: 10,1% fier,	39
44,0% mangan, 78,8% calciu, 31,7% magneziu, 1382,5% potasiu, 17,2% sodiu și 8,0%	
siliciu.	41
După cantitatea de fier, siliciu și zinc, topinamburul depășește cartoful, morcovul și	
sfecla. De asemenea, conținutul în vitaminele B ₁ , B ₂ și C este de circa 3 ori mai mare: un	43
kilogram de masă verde conține circa 180 mg caroten, 900 mg vitamina C, 5,9 g calciu, 3,4 g	
magneziu, fier. În substanța vegetală uscată, cantitatea de triptofan și leucină poate depăși	45
4%.	
Acizii organici din frunzele de topinambur variază între 8 și 12% din greutatea	47
frunzelor uscate, în funcție de perioada de vegetație a plantei și sunt reprezentați de acizii	
di- și tricarbonici ai ciclului Krebs și de polioxiacizi (6 - 8%) proveniți din oxidarea primară a	49
glucidelor (acid malic, acid citric, acid fumărie, acid succinic).	

RO 126532 B1

1 Datorită compoziției sale bogate, topinamburul este utilizat ca imunostimulator,
antioxidativ, antitoxic, tonic, întăritor, revitalizant.

3 Inulina favorizează absorbția calciului din intestin și are un rol deosebit în refacerea
florei intestinale, deoarece fiind utilizată de lacto - și bifidobacterii, provoacă creșterea lor
5 intensă, împiedicând dezvoltarea microflorei patogene, contribuind astfel la refacerea
echilibrului gastrointestinal.

7 Semințele de in conțin gliceride ale acizilor linoleic (38 - 50%), linolic (20 -25%), oleic
(24%), miristic, stearic, palmitic (5 - 10%), acizi grași liberi.

9 Uleiul de in are calități deosebite, conținând de două ori mai mult acizi grași omega-3
decât uleiul de pește și un amestec de acizi esențiali omega-3 și omega-9, precum și lecitină.

11 Toți acești aminoacizi au un rol important în refacerea celulară, fiind foarte utili în
diverse afecțiuni.

13 Proteina din uleiul de semințe de in este ușor digerabilă și conține toți aminoacizii
necesari pentru menținerea unui organism puternic și sănătos.

15 De asemenea, în compoziția uleiului de semințe de in intră lignanii, care au proprietăți
antivirale, antibacteriene, antiparazitare și antitumorale.

17 Uleiul de semințe de in are acțiuni antiinflamatoare, cardioprotectoare și de reducere
a grăsimilor din sânge.

19 Extractul concentrat de usturoi s-a obținut din bulbii, *Allii sativi bulbos*, denumiți curent
„căței de usturoi”, proveniți de la planta *Allium sativum* - Usturoi, familia *Liliaceae*.

21 Din punct de vedere chimic, bulbii conțin glucide (23 - 27%, glucoză, fructoză,
zaharoză, maltoză, rafinoză etc.), protide (6 - 7%), lipide (0,1 - 0,5%), ulei eteric (0,009 g%)
23 format din 67 compuși, printre care disulfura de alilpropil (6%), disulfura de alil (60%),
trisulfură de alil (circa 20%), cantități mici de tetrasulfură de alil, acizi organici neazotați
25 (citric, malic, piruvic, succinic, oxalic, glucuronic), vitaminele C (14 - 20 mg%/g s.p.), B₁, B₂
și PP (nu depășesc fiecare 0,5 mg%/g s.p.), E (25 - 29 mg%/g s.u.), fitohormoni (gibereline),
27 enzime (ribonuclează, invertază, polifructozidază), substanțe anorganice, apă (61 - 64%),
macroelemente reprezentate de potasiu (540 mg%/g s.p.), fosfor, magneziu, calciu, sodiu,
29 clor, microelemente constând din fier (1,4 - 1,7 mg%/g s.p.), mangan, cupru, siliciu, cadmiu.

Principiile active din plantă au proprietăți hipocolesterolemiantă, hipoglicemiantă,
31 datorită reducerii absorbției colesterolului și a lipidelor de către sinistrină și a acțiunii
hidrolitice asupra lipazei, antihipertensivă și antiagregant plachetară, datorate agenților
33 inhibitori ai lipooxigenazei, antioxidantă datorită seleniului, antibacteriană, antifungică și
citostatică datorită tioderivaților.

35 Din punct de chimic, prazul conține proteine (2 - 3%), grăsimi (0,3 - 0,4%), hidrați de
carbon (4%), sodiu (3 mg%), potasiu (130 mg%), calciu (50 mg%), fosfor (25 mg%), fier
37 (0,6%), magneziu, mangan, sulf, siliciu, vitaminele A (20 μg%), B₁, B₂ (0,05 mg%), C (30
mg%), ulei volatil (în cantități mici), fitoncide.

39 Carbonații și oxidul de magneziu utilizați în formula preparatului realizat conform
inventiei asigură neutralizarea acizilor prin formare de săruri de calciu, magneziu și potasiu
41 în raportul necesar organismului, asigurând și o protecție a mucoasei prin creșterea pH-ului
la 3,5, ceea ce permite asimilarea vitaminelor liposolubile din hrană și creșterea sistemului
43 de apărare a organismului.

Preparatul fitoterapeutic realizat conform inventiei reprezintă o asociere complexă de
45 principii bioactive naturale și elemente minerale sub formă de săruri ușor asimilabile în orga-
nism, care acționează sinergic la anumite concentrații, având acțiuni hipolipemiantă, hipoco-
47 lesterolemiantă, dar în același timp și de protejare a celulei hepatice și renale.

RO 126532 B1

Problema tehnică propusă spre rezolvare de prezenta invenție constă în obținerea unui preparat de uz fitoterapeutic, condiționat sub formă diferite forme farmaceutice (comprimate sau capsule), care nu induce reacții adverse, nu interferează linia metabolică a altor medicamente și are aplicabilitate la toate categoriile de pacienți.

Produsul fitoterapeutic obținut conform invenției constă în aceea că este constituit din 37,000...40,000 părți extract inulinic de topinambur, 18,000...20,000 părți concentrat degresat de in, 9,750...10,500 părți carbonat de calciu, 9,150...9,200 părți oxid de magneziu, 7,000...7,500 părți ulei de in, 4,700...4,900 părți extract concentrat de usturoi, 4,700...5,000 părți suc selecționat de praz și 1,800...1,850 părți carbonat de potasiu, părțile fiind exprimate în greutate pe 100 g produs, împreună cu excipienți acceptabili pentru industria farmaceutică.

Produsul farmaceutic fitoterapeutic cu compoziția revendicată nu este cunoscut în literatura de specialitate.

Procedeul de obținere produsului, conform invenției, constă în aceea că, într-un granulator în sine cunoscut, prevăzut cu sistem de încălzire - răcire și de agitare, se introduc materiile prime - principiile active și excipienții de granulare - se malaxează și se granulează. Granulatele umede obținute se usucă la temperatura de 35 - 40°C, se uniformizează, se lubrifică cu excipienții de lubrifiere, se comprimă pe ponson corespunzător, pentru obținerea de comprimate.

Tehnologia de preparare a produsului fitoterapeutic realizat conform invenției permite păstrarea stabilității tuturor compușilor bioactivi din formulă, iar utilizarea excipienților de granulare și de acoperire larg uzitați în industria farmaceutică asigură biodisponibilitatea produsului.

Se dau în continuare două exemple pentru realizarea produsului.

Exemplul 1. Formula pentru un comprimat:

- extract inulinic de topinambur	304,260 mg	
- concentrat degresat de in	150,000 mg	27
- carbonat de calciu	80,000 mg	
- oxid de magneziu	75,000 mg	29
- ulei de in	60,000 mg	
- extract concentrat de usturoi	40,000 mg	31
- suc selecționat de praz	40,000 mg	
- excipienți pentru comprimare până la	820,000 mg	33

Se introduc în granulator principiile active și excipienții de granulare, în ordinea descrescătoare a cantităților și se omogenizează 15 min, se granulează și se usucă pe granulatorul în pat fluidizat.

După uscare, granula se lubrifică cu excipienții de lubrifiere.

Masa de granulate lubrificate se comprimă pe mașina de comprimat, sub formă de comprimate cu greutatea de 820 mg ± 5%.

Exemplul 2. Formula pentru o capsulă:

- extract inulinic de topinambur	150,000 mg	41
- concentrat degresat de in	75,000 mg	
- carbonat de calciu	40,000 mg	43
- oxid de magneziu	35,000 mg	
- ulei de in	30,000 mg	45
- extract concentrat de usturoi	20,000 mg	
- suc selecționat de praz	20,000 mg	47
- excipienți pentru încapsulare și acoperire până la	450,000 mg	

RO 126532 B1

1 Principiile active împreună cu excipienții de curgere se introduc în granulator și se
omogenizează timp de 30 min, după care se introduc în mașina de umplere capsule.

3 În continuare, se procedează ca la exemplul 1. Se obțin capsule cu o greutate de
450 mg \pm 5%.

5 Pentru susținerea acțiunii hipolipemiante a produsului realizat conform invenției, s-au
luat în lucru loturi de câte 8 șobolani albi, masculi, rasa Wistar, în greutate de 220 \pm 10 g,
7 ținuți la post de alimente 12 h.

9 Animalele au fost tratate cu TRITON WR 1339, în doză de 10 mg/kg corp, intra-
peritoneal. TRITON WR 1339 este un polimer al p-izo-octil polioxilenfenolului, care admi-
nistrat parenteral animalelor de experiență produce o creștere marcată a lipidelor din plasmă.
11 După 18 - 20 h s-a administrat preparatul realizat conform invenției, în doză de 50 mg/200 ml
animal, oral, care corespunde dozei administrate la om.

13 Un lot de animale a fost tratat cu extract total de praz în doză de 1 ml/100 g animal,
un lot a fost tratat cu extract de usturoi în doză de 50 mg/100 g animal și un lot a primit
15 1 ml/100 g animal, ulei de in. Lotul martor a primit soluție de clorură de sodiu 0,9%, 10 ml/kg
corp, oral. După 2 h animalele s-au sacrificat sub anestezie cu cloroform și s-a colectat
17 sângele. În serul obținut s-au determinat lipidele totale prin metoda colorimetrică, colesterolul
total prin metoda enzimatică, LDL-colesterol și HDL-colesterol prin metoda enzimatic - colori-
19 metrică și trigliceridele serice prin metoda enzimatică. Evaluarea statistică a rezultatelor s-a
făcut prin testul „T Student”. După tratamentul animalelor cu TRITON WR 1339, lipidele
21 serice au crescut cu 39,64%. După administrarea produsului realizat conform invenției,
lipidele serice au scăzut cu 49,29% față de animalele tratate cu TRITON WR 1339 și cu
23 29,17% față de animalele martor.

25 Față de animalele tratate cu TRITON WR 1339, lipidele totale au scăzut pentru
extractul de praz cu 39,41%, pentru extractul de usturoi cu 47,79%, iar pentru uleiul de in cu
48,92% (tabelul 1).

27 Trigliceridele serice au scăzut cu 48% pentru produsul realizat conform invenției, cu
43,44% pentru uleiul de in, cu 43,07% pentru extractul de usturoi și cu 42,87% pentru
29 extractul de praz, comparativ cu martorii tratați cu TRITON WR 1339 (tabelul 1).

31 Colesterolul seric, după tratamentul cu produsul realizat conform invenției, a scăzut
cu 42,5% față de animalele tratate cu TRITON WR 1339 și cu 20,33% față de animalele
martor.

33 Animalele tratate cu extract de praz au prezentat o scădere a colesterolemiei cu
37,13%, cele tratate cu extract de usturoi o scădere de 38,68%, iar cele tratate cu ulei de in
35 de 39,65% (tabelul 2).

37 LDL - colesterol, după tratamentul cu produsul realizat conform invenției, a scăzut cu
43,93% față de TRITON WR 1339, cu 35,68% pentru extractul de praz, cu 37,48% pentru
extractul de usturoi și cu 38,44% pentru uleiul de in (tabelul 2).

39 HDL - colesterol a crescut cu valori ne semnificative din punct de vedere statistic
pentru toate produsele studiate.

RO 126532 B1

Tabelul 1 1

Acțiunea hipolipemiantă a produsului realizat conform invenției și a componentelor acestuia la animalele cu hiperlipemie
indusă de TRITON WR 1339 3

Produs testat	Doza administrată	Lipide totale serice, mg/dl			Trigliceride serice, mg/dl		
		X±SD	Efect, %		X± SD	Efect, %	
			Față de martori	Față de TRITON WR 1339		Față de martori	Față de TRITON WR 1339
Martori	-	240,18 ±9,8	-	-	52,60 ±1,3	-	-
TRITON WR 1339	100 mg/kg corp, i.p.	334,4±10,1	+39,64	-	70,2±6,9	+33,46	-
TRITON WR 1339 + Extract de praz	1 ml/100 g animal	203,2±7,5	-15,39	-39,41	40,1±1,2	-23,76	-42,8
		p/m	0,02115	0,03821	p/m	0,01578	0,0247
TRITON WR 1339 + Extract de usturoi	50 mg/200 g animal, oral	175,1±4,2	-27,09	-47,79	40,00 ±3,5	-23,96	-43,0
		p/m	0,03124	0,02256	p/m	0,01258	0,04151
TRITON WR 1339 + Ulei de in	1 ml/100 g animal, oral	171,3±3,48	-28,67	-48,92	39,7±1,6	-24,52	-43,4
		p/m	0,02685	0,04113	p/m	0,02113	0,0248
TRITON WR 1339 + PRODUS REALIZAT CONFORM INVENȚIEI	50 mg/ 200 g animal, oral	170,1±4,6	-29,17	-49,29	36,5±2,2	-30,60	-48,0
		p/m	0,02864	0,03953	p/m	0,03214	0,023

X ± SD = media ± deviația standard

RO 126532 B1

Tabelul 2

Acțiunea hipocolesterolemiantă a produsului realizat conform invenției și a componentelor acestuia, la șobolan

Produs testat	Doza administrată	Colesterol total, mg/dl			LDL - colesterol, mg/dl			HDL - colesterol, mg/dl		
		X± SD	Efect, %		X± SD	Efect, %		X± SD	Efect, %	
			Față de martor	Față de TRITON WR 1339		Față de martor	Față de TRITON WR 1339		Față de martor	Față de TRITON WR 1339
Martori	-	88,5±3,96	-	-	60,6±7,1	-	-	31,6±1,2	-	-
TRITON WR 1339	100 mg/kg corp i.p.	122,8±6,6	+38,75	-	83,5±4,2	+37,78	-	32,3±1,4	+2,21	-
TRITON WR 1339 + Extract de praz	1 ml/100 g animal	77,2±1,5	-12,76	-37,13	53,7±5,1	-11,38	-35,68	32,5±2,8	+2,84	-
		p < 0,05			p < 0,05			NS		
TRITON WR 1339 + Extract de usturoi	50 mg/200 g animal, oral	75,3±2,6	-14,91	-38,68	52,2±3,1	13,86	-37,48	33,7±2,6	+6,64	+4,3
		p < 0,04			p < 0,03			NS		
TRITON WR 1339 + Ulei de in	1 ml/100 g animal, oral	74,1±3,2	-16,27	-39,65	51,4±4,4	15,18	-38,44	33,9±2,2	+7,27	+4,0
		p < 0,05			p < 0,02			NS		
TRITON WR 1339 + Produs realizat conform invenției	50 mg/100 g animal, oral	70,5±4,2	-20,33	-42,58	50,2±3,6	17,16	-39,88	32,6±2,3	+3,16	+0,4
		p < 0,02			p < 0,05			NS		

X ± SD = media ± deviația standard

RO 126532 B1

În concluzie, se poate afirma că produsul realizat conform invenției și constituției care intră în compoziția acestuia prezintă proprietăți hipolipemice, hipocolesterolemice, scad trigliceridele serice și LDL - colesterol la animalele cu hiperlipemie provocată cu TRITON WR 1339. 1
3

RO 126532 B1

1

Revendicare

3

Preparat fitoterapeutic pentru reducerea nivelului colesterolului, **caracterizat prin aceea că** este constituit din 37,000...40,000 părți extract inulinic de topinambur, 18,000...20,000 părți concentrat degresat de in, 9,750...10,500 părți carbonat de calciu, 9,150...9,200 părți oxid de magneziu, 7,000...7,500 părți ulei de in, 4,700...4,900 părți extract

7

concentrat de usturoi, 4,700...5,000 părți suc selecționat de praz și 1,800...1,850 părți carbonat de potasiu, părțile fiind exprimate în greutate la 100 g produs, împreună cu

9

excipienți acceptabili pentru industria farmaceutică.



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 385/2012