



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00821

(22) Data de depozit: 14.11.2012

(41) Data publicării cererii:  
30.05.2014 BOPI nr. 5/2014

(71) Solicitant:  
• SCARLAT MIHAI ALIN, STR. RAMUREI  
NR. 2, PLOIEȘTI, PH, RO;  
• SCARLAT CRISTINA FELICIA,  
STR. RAMUREI NR. 2, PLOIEȘTI, PH, RO

(72) Inventatori:  
• SCARLAT MIHAI ALIN, STR. RAMUREI  
NR. 2, PLOIEȘTI, PH, RO;  
• SCARLAT CRISTINA FELICIA,  
STR. RAMUREI NR. 2, PLOIEȘTI, PH, RO

(54) HEPALIN - PRODUS MEDICAMENTOS ANTIVIRAL  
HEPATOPROTECTOR

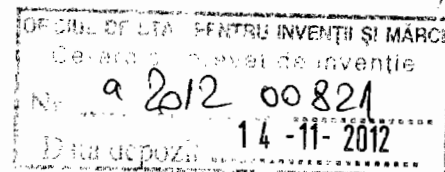
(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs medicamentos utilizat în tratamentul hepatitelor cronice cu virus B și/sau C. Produsul conform invenției este constituit, în procente masice, din 14,1% *Gentiana asclepiadea*, respectiv, *Carthamus tinctorius*, *Calendula officinalis* și *Rumex*

*patientia*, 1,3% *Citrus limon*, 14,1% *Berberis vulgaris*, respectiv, *Morus alba* și *Malus communis*, produsul având 0,5% flavone.

Revendicări: 1





## Descriere brevet

# HEPALIN - Produs medicamentos antiviral, hepatoprotector

Invenția de față se referă la un nou produs medicamentos destinat tratamentului hepatitelor cronice cu virus B și/ sau virus C hepatitic, care are la baza un extract fluid standardizat și stabil obținut dintr-o combinație de 8 plante medicinale. Acestea sunt: *Gentiana asclepiadea*, *Carthamus tinctorius*, *Calendula officinalis*, *Rumex patientia*, *Citrus limon*, *Berberis vulgaris*, *Morus alba*, *Malus communis*.

*Gentiana asclepiadea* L. (lumânărica pământului) – fam. *Gentianaceae*. Se folosesc rizomii și rădăcinile. Se recoltează în lunile august-octombrie. Rădăcina de gențiană conține amarogentină tot de natură glicozidică, un alcaloid gentianina în proporție de 0,6-0,8%, substanțe colorate gerntizina (dihidroxi- metoxi- xantonă) numită și acid gentizic sau acid gențianic. Are acțiune tonic amară, stomahică, coleretică, antipsihotică, antihelmintică, antihemoragică, antitermică.

*Carthamus tinctorius* L. (șofrănel) - fam. *Asteraceae*. Planta este cultivată încă din antichitate. Este o plantă erbacee anuală, înflorește în lunile iulie-august. Organele vegetale utilizate sunt florile și fructul. Conține: flavonoide, calchona, ulei volatil etc. Este expectorant, bacteriostatic, cicatrizant.

*Calendula officinalis* L. (gălbenele) - fam *Asteraceae*. Este o plantă erbacee anuală cultivată în regiunile temperate din toată lumea. De la specie se recoltează în scopuri medicale: florile(Calendulae flos) de culoare portocalie (iunie-septembrie) sau partea aeriană (Calendulae herba). Inflorescențele conțin saponine triterpenice, carotenoide, rezina galbenă, ulei volatil, flavonozide, acizi polifenolici, alcool triterpenici, glicozide amare, polizaharide imunostimulatoare, etc. Se utilizează frecvent în tratamentul afecțiunilor hepatice, imflamatorii ale tubului digestiv, în dismenoree, tulburări nervoase.

*Rumex patientia* L. (ștevia) - fam. *Poligonaceae*. Produsul utilizat – rizomii (rădăcina de stevie). Sunt plante dioice ce cresc spontan în regiunile de șes, de deal și de munte, prin fânețe și pășuni. Rădăcina se recoltează toamna sau primavara, conține antracenozide, taninuri, flavonozide, glucide, poliholozide, combinații ale acizilor organici cu Fe. Are acțiune laxativă tonică și antianemică.

*Citrus limon* L. (lamaie) - fam.*Rutaceae*. Este un arbust spinos, pretențios la caldura și sensibil la temperaturi scăzute răspândit în regiunea mediteraneană. Coaja conține ulei volatil,

sexviterpene, linalool, acetat de linalil, citronelol, aldehide. Coaja fructului are proprietăți stomahice, carminative, antiseptice, bactericide, diuretice, digestive.

*Berberis vulgaris* L. (Dracila) - fam. *Berberidaceae*. Crește spontan pe soluri aride, însorite, în toată țara, frecvent în tufărișuri în regiunea de deal. Produsul medicinal - frunzele, scoarța de pe rădăcină, scoarța de pe tulpină și fructele.

Scoarța conține alcaloizi, acid chelidonic, tanin, gume, rezine, grăsimi.

Are acțiune, antispastică, bacteriostatică, citostatică, hemostatică, colagogă, coleretică, stomahică, diuretică, laxative, antivirală.

Se utilizează în tratamentul colecistelor, hepatitelor, icterelor, litiazei biliare sau renale, cancerului hepatic, cancerului colorectal.

*Morus alba* L. (dud alb) - fam. *Moraceae*. Este răspândit în zonele de câmpie și deal. Dudul are următoarele calități: laxativ, depurativ, tonic, astringent, antidiabetic.

Scoarța se folosește în boli de ficat, icter, scorbut, tenie, laxativ, adjuvant în diabet, constipație – sub formă de infuzie, decoct.

*Malus communis* L. (Măr) - fam. *Rosaceae*. Arborele se cultiva în toată țara, conține acizi organici, protide, taninuri și săruri minerale. Se recomandă în ateroscleroză, litiază urică, hepatită acută și cronică, diabet zaharat și hipertensiune arterială.

Nu există cercetări farmacologice sau clinice în ceea ce privește acțiunea extractului fluid din amestecul de plante menționat.

Scopul invenției este valorificarea acțiunii benefice a acestui produs vegetal obținut dintr-o combinație de plante indigene în tratamentul unor forme de hepatite cronice virale care nu pot beneficia de tratamentul antiviral alopatic specific, în tratamentul unor hepatopatii cronice și ciroze hepatice nonvirale.

Invenția se alătură altor forme de tratamente nemedicamentoase cum ar fi tratamentul ayurvedic, dar valorifică un produs vegetal standardizat și stabil în timp, eficient în tratamentul acestor afecțiuni.

Medicamentul conține un extract fluid standardizat și stabil 1:1 obținut din cele 8 plante medicinale în proporțiile descrise în exemplu următor.

Exemplu de obținere al produsului medicamentos :

Se utilizează: *Gentiana asclepiadea* - radix- 1p

*Carthamus tinctorius* – flos - 1p

*Calendula officinalis* - flos - 1p

*Rumex patientia* – radix - 1p

*Berberis vulgaris* – cortex - 1p

*Morus alba* – cortex - 1p

*Malus communis* - cortex - 1p

*Citrus limon* - cortex - 1/10p

Produsul vegetal se aduce prin măcinare la gradul de finițe al sitei IV(FR X). 10 p produs se umectează cu 2,5p alcool etilic 70°, se lasă în repaus 30 minute pentru îmbibare apoi se repartizează în cele 3 percolatoare. În primul percolator se introduc 5p, în al doilea 3p iar în al treilea 2p. Extracția se realizează cu 25p alcool 70° introdus numai în primul percolator, după tehnica repercolării indicate de Squibb. După 3 zile de la adăugarea celor 25p alcool la primul percolator se deschide robinetul percolatorului I, se reglează curgerea după FR X, recoltând separat 2p extract, iar surplusul de extract scurs din percolatorul I se trece în percolatorul II. După 3 zile de contact al solventului cu extractul se vor recolta 3p extract din percolatorul II, restul de extract scurs din percolatorul II se trece în percolatorul III, din care după 3 zile se vor recolta 5 p extract. Se reunesc cele 3 fracțiuni, realizând astfel un extract fluid 1:1 (sau din 10p produs vegetal se obțin 10p extract). Acesta trebuie să prezinte următoarele caracteristici:

Aspect - lichid limpede

Culoare - brun maroniu

Miros - ușor aromat

Gust - ușor astringent-amar

Reziduu prin uscare - min5% (determinat cf FR X)

Continut în flavonoide – min 0,5% in rutozida (determinat cf FR X)

Conținut în alcool - min 60% (cf FR X)

Identificare - CSS pentru flavonoide (FR X)

Extractul fluid se păstrează în recipiente din sticlă de culoare închisă bine închise, ferite de lumină și caldură. Extractul fluid are un termen de păstrare (valabilitate) de 2 ani.

Extractul fluid se distribuie în sticlule de 50 ml din sticlă de culoare închisă cu bușon din plastic cu peliculă (și pipetă).

Se recomandă 3x10 picături pe zi după mese în 30-50 ml apă timp de 90 zile consecutiv.

## Revendicare

Produs medicamentos nou destinat tratamentului hepatitelor cronice cu virus B și/ sau virus C hepatitic, care are la bază un extract fluid standardizat și stabil obținut dintr-o combinație de 8 plante medicinale caracterizat prin aceea că se prezintă sub forma de extract fluid 1:1 obținut din *Gentiana asclepiadea*, *Carthamus tinctorius*, *Calendula officinalis*, *Rumex patientia*, *Citrus limon*, *Berberis vulgaris*, *Morus alba*, *Malus communis* cu conținut standardizat de flavone.