



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2013 00918**

(22) Data de depozit: **28/11/2013**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/12/2019** BOPI nr. **12/2019**

(41) Data publicării cererii:
28/08/2015 BOPI nr. **8/2015**

(73) Titular:
• **ZANOSCHI CHRISTACHE, STR. PINULUI
NR. 9, IAȘI, IS, RO**

(72) Inventatori:
• **ZANOSCHI CHRISTACHE, STR. PINULUI
NR. 9, IAȘI, IS, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**"VITAMINA C CU PROPOLIS ȘI POLEN",
(PROSPECT PCFARM), 2005;
"VITAMINA C CU PROPOLIS",
COMPRIMATE MASTICABILE
(PROSPECT POLIPHARMA) 2012**

(54) **COMPRIMATE PE BAZĂ DE VITAMINA C, PROPOLIS
ȘI POLEN PENTRU TRATAMENTUL ADJUVANT
AL PROCESELOR INFLAMATORII ACUTE ȘI CRONICE
ALE FARINGELUI, CU ACȚIUNE STIMULATORIE ASUPRA
SISTEMULUI IMUNOCOMPETENT**



RO 130482 B1

1 Invenția se referă la o formulă terapeutică pentru comprimate, compusă din vitamina
C, polen și propolis, destinată tratamentului adjuvant al proceselor inflamatorii acute și
3 cronice rinofaringiene, și cu acțiune stimulantă asupra sistemului imunocompetent.

Sunt cunoscute, din prospectul **Vitamina C cu propolis și polen (prospect PCFarm
5 2005)**, preparate farmaceutice pe bază de vitamina C, propolis și polen, utilizate în trata-
mentul infecțiilor gripale, având efect preventiv, potențând sistemul imunitar, dar și curativ,
7 datorită proprietăților antibacteriene și antivirale.

De asemenea, sunt cunoscute, din prospectul **Vitamina C cu propolis, comprimate
9 masticabile (prospect POLIPHARMA 2012)**, comprimate masticabile folosite pentru evita-
rea instalării infecțiilor respiratorii de tip laringite, amigdalite, precum și ca adjuvant în trata-
11 mentul simptomatic al gripei și răcelilor.

Numeroase preparate farmaceutice sau preparate din produse naturale destinate
13 tratamentului adjuvant al proceselor inflamatorii acute și cronice rinofaringiene prezintă dez-
avantajul unei acțiuni terapeutice slabe, precum și al unor calități organoleptice necores-
15 punzătoare.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în tratarea proceselor inflamatorii
17 acute și cronice rinofaringiene.

Comprimatele conform invenției își propun să corecteze aceste deficiențe prin aceea
19 că sunt alcătuite din acid ascorbic 100...150 mg/comprimat, de preferință 120 mg, polen
50...150 mg/comprimat, de preferință 75 mg, tinctură de propolis 50...150 mg/cp, de prefe-
21 rință 10,8 mg, Sorbitol 300...450 mg/comprimat, de preferință 377,2 mg, stearat de magneziu
10...20 mg/comprimat, de preferință 15 mg, talc 10...20 mg/comprimat, de preferință 15 mg,
23 lactoză 10...20 mg/comprimat, de preferință 14,92 mg, amidon pregelatinizat
5...10 mg/comprimat, de preferință 7,08 mg, aromă de lămâie 5...10 mg/comprimat, de prefe-
25 rință 6 mg, PVP 5...10 mg/cp, de preferință 4 mg, aspartam 5...10 mg/comprimat, de prefe-
rință 3 mg, zaharină sodică 5...10 mg/comprimat, de preferință 1,5 mg, vitamina B2
27 5...10 mg/comprimat, de preferință 1 mg, alcool 10...50, g/comprimat, de preferință 30 mg.

Comprimatele, conform invenției, se referă la o combinație de ingrediente active,
29 vitamina C, propolis și polen, recomandate pentru:

- prevenirea infecțiilor respiratorii de tipul: stări gripale, faringite, laringite, amigdalite,
31 rino-faringite;

- ca adjuvant în: anemii, carențe proteice, boli hepatice (datorită conținutului ridicat
33 de proteine și aminoacizi, are acțiune regenerantă la nivelul celulelor hepatice), carențe de
vitamine și minerale, astenie, neurastenii, stări de oboseală și slăbiciune, surmenaj, efort fizic
35 și intelectual, convalescență, persoane în vârstă.

Administrarea comprimatelor realizate conform invenției are următoarele avantaje:

- prevenirea infecțiilor respiratorii bacteriene sau virale în faza prodromală a acestora,
atunci când nu sunt și alți factori agravanți;

- scurtează evoluția unei infecții respiratorii sau a unei stări gripale în faza de stare
a afecțiunilor respective dacă este administrat ca medicație adjuvantă;

- ajută la creșterea imunității organismului atunci când este supus la eforturi fizice sau
41 condiții deosebite de activitate (frig, stres etc.).

Aceste efecte sunt realizate de proprietățile biologice ale compușilor produsului
43 respectiv, astfel:

45 Acidul ascorbic (vitamina C) stimulează creșterea, contribuie la procesul de
alimentare a țesuturilor cu oxigen, asigură schimbul de aminoacizi, contribuie la asimilarea
47 carbohidraților. Vitamina C îmbunătățește rezistența organismului la infecții, intoxicații cu
substanțe chimice, stări de hipoxie (deficit de oxigen etc.).

RO 130482 B1

Una din funcțiile principale ale vitaminei C este sinteza și întreținerea colagenului, proteina care „cimentează” celulele, fiind un component de bază a țesutului conjunctiv. Acesta intră în structura vaselor sangvine, țesutului osos, pielii, mușchilor, tendoanelor etc.	1 3
Vitamina C participă la normalizarea nivelului de colesterol din sânge, contribuie la asimilarea fierului din alimente, este necesară pentru o hematopoieză normală și contribuie la asimilarea multor altor vitamine.	5
O altă funcție importantă a vitaminei C este cea de antioxidant. Aceasta combate acțiunea toxică a radicalilor liberi, elemente agresive care se formează în organism în urma reacțiilor metabolice.	7 9
De asemenea, acidul ascorbic contribuie la formarea adrenalinei, hormon de „alertă”, care pune organismul în stare de luptă în caz de pericole prin creșterea frecvenței pulsului, tensiunii arteriale și fluxului de sânge către mușchi.	11
Vitamina C are rol fiziologic și în fenomenele oxidoreductorii (respirația tisulară), în diferite procese enzimatic prin favorizarea activităților diferitelor enzime (catalază, lipază, amilază), în fagocitoză, în sinteza hormonilor steroizi, în absorbția distribuția și stocarea fierului, biosinteza prostaglandinelor, în funcțiile imunologice și de apărare ale organismului, intervine în metabolismul lipidelor, protidelor și glucidelor, favorizează depunerea calciului în oase și vindecarea fracturilor, favorizează vindecarea plăgilor etc.	13 15 17
În ceea ce privește propolisul, compoziția sa chimică reprezintă un amestec de substanțe, în special: rășini vegetale, derivații flavonici, acidul ferulic (activ contra germeilor Gram pozitiv și Gram negativ), ceruri, aminoacizi, balsamuri, fermenți, microelemente (siliciu, magneziu, cupru, molibden, arsen, staniu, aluminiu, vanadiu, wolfram, fier, aur, iridiu, calciu, cadmiu, cobalt, stronțiu), substanțe antibiotice, rășini, acizi aromatici, acizi, secreții ale glandelor salivare ale albinelor.	19 21 23
Această compoziție variază în funcție de specia vegetală de pe care s-a cules, dar, în medie, acesta conține 55% rășini și balsamuri, 30% ceruri și 10% uleiuri eterice, proporții care sunt asemănătoare pentru orice fel de propolis.	25 27
Așadar, sintetic vorbind, propolisul este o substanță bioactivă deosebit de valoroasă, cu rol biostimulator și bioregulator, antibacterian, antimicotic, antiparazitar, analgezic, anti-inflamator, antiseptic, antitoxic, febrifug, imunostimulator, anestezic, cicatrizant, epitelizant, tonic și regenerativ.	29 31
Polenul conține multe principii active: proteine, aminoacizi esențiali și neesențiali, glucide, minerale, vitamine, grăsimi și enzime, hormoni, arome etc.	33
Cercetări recente au evidențiat în compoziția polenului peste 150 de substanțe active similare cu cele din compoziția florală din care acesta provine, fapt ce îi conferă o multitudine de efecte fitoterapeutice.	35
Astfel, polenul este folosit cu rezultate foarte bune în anemii (administrat constant, crește hemoglobina), în tulburări și boli digestive și intestinale, în boli hepatice (este un foarte bun drenor și regenerativ hepatic și este cea mai valoroasă sursă de proteine pentru metabolismul protidic din ficat), în curențe proteice (refractare la alte tratamente), vitaminice și de minerale).	37 39 41
Polenul este un bun remediu pentru copiii astenici, rahitici, anemici și cu recurențe infecțioase respiratorii. În concluzie, polenul are calități fitoterapeutice importante: vitaminizant, mineralizant, vitalizant, antianemic, imunostimulent, antistres (inclusiv cel datorat radiației de calculator).	43 45
Spre deosebire de alte produse cu o compoziție asemănătoare, produsul conform invenției are garantată manifestarea proprietăților terapeutice, prin aceea că prelucrarea tehnologică încorporează o serie de excipienți care asigură stabilitatea și proprietățile terapeutice	47

RO 130482 B1

1 ale principiilor active și care, la rândul lor, prin proprietățile lor, participă la creșterea efica-
cității produsului. Acești excipienți sunt reprezentați prin: Neosorb (sorbitol), stearat de mag-
3 neziu, talc, lactoză monohidrat, amidon de porumb, celuloză microcristalină, PVP K30,
aspartam, zaharină sodică și vitamina B2.

5 Procedul de obținere a comprimatelor cu vitamina C, propolis și polen, conform
invenției, cuprinde următoarele etape:

- 7 - transferul materiilor prime din depozit în camera de cântărire;
- cernerea și cântărirea materiilor prime;
- 9 - amestecarea (omogenizarea) pulberilor pentru granulara umedă;
- prepararea soluției de aglutinant;
- 11 - granulara umedă;
- uscarea până la 2...3% umiditate;
- 13 - amestecarea granulelor cu lubrefianți;
- carantina intermediară (analize pe flux);
- 15 - comprimarea;
- carantina produs vrac;
- 17 - ambalarea primară;
- ambalarea secundară;
- 19 - carantină produs finit.

Fiecare din aceste etape prezintă o serie de parametri fizico-chimici specifici care au
21 ca scop final asigurarea calității și stabilității produsului finit.

Observațiile clinice realizate pe grupe mari de consumatori au arătat o bună toleranță
23 a produsului conform invenției, precum și acțiuni terapeutice corespunzătoare care pot fi
sintetizate astfel:

25 - administrarea de comprimate conform invenției scade frecvența virozelor respiratorii
ca urmare a creșterii rezistenței organismului;

27 - au efect pozitiv în infecții cronice de la nivelul cercului limfatic al gâtului (cercul
limfatic al lui Waldeyer) care, în urma proceselor inflamatorii, determină faringite, laringite,
29 amigdalite sau combinarea acestora - faringoamigdalite;

31 - au efect pozitiv de potențare a medicației specifice administrate în anemii sau
afecțiuni hepatice;

- revitalizează organismele aflate în convalescență, suprasolicitare;

33 - sunt un instrument terapeutic important în afecțiuni nervoase trenante, cum ar fi
neurastenii, oboseală cronică, scăderea performanței intelectuale;

35 - sunt de un real folos persoanelor în vârstă cu deficiențe de absorbție digestivă ale
sărurilor minerale, vitaminelor și nutrimenților;

37 - comprimatele fabricate conform invenției vin să îmbunătățească gama produselor
încadrate în grupul generic al suplimentelor nutritive cu rol benefic asupra sănătății grupelor
39 de persoane care pot fi încadrate în una din situațiile de mai sus.

În continuare, este prezentat un exemplu de realizare a invenției.

41 **Exemplu**

Într-un reactor, se omogenizează acidul ascorbic, sorbitolul, aspartamul, zaharina
43 sodică și aroma de lămâie, și se obține faza A. Se dispersează vitamina B2 în tinctură de
propolis și se obține faza B. Se înglobează faza B în faza A și se obține faza C. Se omoge-
45 nizează polenul, lactoza și amidonul pregelatinizat și se obține faza A1. Se dizolvă PVP în
alcool și se obține faza B1. Se înglobează faza B1 în faza A1 și rezultă faza C1. Se omoge-
47 nizează faza C cu C1 și rezultă faza D, care se trece prin granulador și apoi se usucă la
uscătorul în pat fluidizat, rezultând granulatul G. Acesta se omogenizează cu stearat de
49 magneziu și lactoză, după care se trece la mașina de comprimat.

Comprimatele cu vitamina C, polen și propolis astfel obținute prezintă avantajul că
51 sunt recomandate în tratamentul adjuvant al proceselor inflamatorii rinofaringiene și ca
stimulente naturale ale sistemului imunocompetent.

RO 130482 B1

Revendicare

1

Comprimate cu vitamina C, propolis și polen pentru tratamentul adjuvant al proceselor inflamatorii acute și cronice ale faringelui și cu acțiune stimulatorie asupra sistemului imunocompetent, **caracterizate prin aceea că** acestea conțin acid ascorbic 100...150 mg/comprimat, de preferință 120 mg, polen 50...150 mg/comprimat, de preferință 75 mg, tinctură de propolis 50...150 mg/comprimat, de preferință 10,8 mg, sorbitol 300...450 mg/comprimat, de preferință 377,2 mg, stearat de magneziu 10...20 mg/comprimat, de preferință 15 mg, talc 10...20 mg/comprimat, de preferință 15 mg, lactoză 10...20 mg/comprimat, de preferință 14,92 mg, amidon pregelatinizat 5...10 mg/comprimat, de preferință 7,08 mg, aromă de lămâie 5...10 mg/cp, de preferință 6 mg, PVP 5...10 mg/comprimat, de preferință 4 mg, aspartam 5...10 mg/comprimat, de preferință 3 mg, zaharină sodică 5...10 mg/comprimat, de preferință 1,5 mg, vitamina B2 5...10 mg/comprimat, de preferință 1 mg, alcool 10...50 g/comprimat, de preferință 30 mg.



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 548/2019