



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 00647**

(22) Data de depozit: **21.08.2008**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.12.2011** BOPI nr. **12/2011**

(41) Data publicării cererii:
30.03.2010 BOPI nr. **3/2010**

(73) Titular:
• **FARMEC S.A., STR.HENRI BARBUSSE
NR.16, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO**

(72) Inventatori:
• **BINDEA ANGELA,
CALEA DOROBANȚILOR NR.93, BL.X2,
AP.58, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;**
• **TURDEAN MIRCEA, STR.PETUNIEI NR.9,
SC.B, AP.13, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;**
• **IRIMIE SOFIA, CALEA MĂNĂȘTUR NR.38,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO**

(74) Mandatar:
**INTELLEXIS S.R.L., B-DUL HRISTO BOTEV
NR.1, ET.3, CAMERA 37, SECTOR 3,
BUCUREȘTI**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**EP 1598064 A1; WO 00/57893 A1;
RO 121583 B1; KR 20030021811 A;
WO 97/30719 A1**

(54) **FLUID ANTISEPTIC PURIFICATOR**

Examinator: dr. chimist CONSTANTINESCU ADELA



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 125278 B1

1 Inventția se referă la un fluid antiseptic purificator, din gama produselor liniei Gerovital
Plant Stop Acnee, destinat tratamentului antiacneic.

3 Acneea este o afecțiune dermatologică care afectează în special tinerii (acneea
juvenilă), dar poate apare și la adulți. Apare ca rezultat al interacțiunii a trei factori:

5 a) Hiperactivitatea glandelor sebacee. Glandele sebacee sunt predominante pe față,
gât, zona superioară a pieptului și spatelui și sunt responsabile de producerea sebumului
7 începând cu pubertatea. În cazul hiperactivității acestor glande, secreția de sebum este
exacerbată și fața capătă un aspect lucios datorită acizilor grași liberi care sunt în exces. pH-
9 ul pielii devine alcalin, un mediu propice dezvoltării microbiene.

11 b) Blocarea canalelor pilosebacee. Învelișul epidermic al canalului (ductului) pilo-
sebaceu nu este keratinizat adecvat în acnee, deci keratina nu se scurge spre exterior ci
13 aderă împreună cu sebumul și bacteriile prezente în duct, blocând glanda sebacee. Această
15 blocare a canalului pilosebaceu cu dopul de keratină se numește comedon. Comedoanele
pot fi deschise, când dopul de keratină apare ca un punct negru, central, ca urmare a oxidării
keratinei, sau închise, când dopul de keratină este în interiorul epidermului formând papule.

17 c) Activitatea bacteriană. Bacteriile, în special *Propionobacterium acnes*, colonizează
canalul pilosebaceu și produc lipaze, enzime care degradează uleiurile sebacee, eliberând
o cantitate crescută de acizi grași iritanți în faza inflamatorie (iritantă) a acneii.

19 Tratamentul acneei depinde de gravitatea, dimensiunea și întinderea leziunilor. Există
o multitudine de produse împotriva acneei, însă unele produse aplicate pe piele pot duce la
21 iritare, roșeață sau descumare - aceste efecte secundare pot determina pacientul să
întrerupă medicația.

23 Este cunoscută terapia cu antibiotice a acneei. Unul dintre antibioticele folosite este
tetraciclina. Acest tratament este unul general și poate prezenta numeroase efecte
25 secundare, tipice administrării antibioticelor. În cazul acneei care nu răspunde la antibiotice
sau al acneei nodulochistice, este cunoscut tratamentul cu medicamente ce conțin
27 izotretinoin (Roaccutane® care conține acid 13-cis-retinoic) pe cale orală. Acest tratament
trebuie însă prescris de un medic cu experiență în utilizarea unui astfel de medicament,
29 deoarece și în acest tratament pot apărea efecte secundare.

31 Sunt cunoscute pentru uz topic produse de exfoliere și măști. Astfel, sunt cunoscute
creme exfoliante și măști, care însă nu trebuie să irite pielea. Este cunoscută folosirea
33 produselor care conțin granule foarte fine care, aplicate pe piele, îndepărtează celulele
moarte de la suprafața pielii și deschid porii. Aceste efecte sunt însă insuficiente pentru
tratarea pielii și uneori iritante.

35 Este cunoscut produsul Skinoren® care conține ca principiu activ acidul azelaic. Acest
produs este sub formă de cremă pentru uz topic și are efect antimicrobian și comedolitic.
37 Acest produs poate produce însă la începutul tratamentului o iritație locală și poate fi
administrat doar cu prescripția medicului.

39 O altă cremă destinată tratamentului local al acneei vulgare este Smooderm® care
conține ca principiu activ tretinoina. Acest produs are însă numeroase reacții adverse, cum
41 ar fi: eritem, cruste sau exfoliere, uneori chiar dermatite.

43 Din produsele ce conțin extracte naturale poate fi amintit produsul Acneogel® care
conține extract de aloe și cimbru și ulei de cătină.

45 **EP 1598064** descrie o combinație de substanțe active formată din α și β -hidroxiacizi
și 1,2-alcandoli. Acidul lactic este prezent în compozițiile din exemplele 1-4 și 6-10.
Combinatia de substanțe active este utilă în tratamentul acneei.

47 **WO 0057893** descrie o compoziție cosmetică pentru îngrijirea pielii și a părului, având
un efect de calmare asupra pielii iritate, care cuprinde: a) cel puțin un extract de *Boswellia*
49 *Serrata*, sau cel puțin un acid bosvelic sau un derivat al acestuia și b) un purtător selectat
din grupul constând din alcoolii grași ramificați cu 8 până la 32 de atomi de carbon, acizi grași

RO 125278 B1

ramificați cu 8 până la 32 de atomi de carbon, alcoolii grași nesaturați cu 12 până la 24 de atomi de carbon, acizi grași nesaturați cu 12 până la 24 de atomi de carbon, și derivați ai acestor alcoolii grași ramificați, ai acestor acizi grași ramificați, ai acestor alcoolii grași nesaturați și ai acestor acizi grași nesaturați, sau derivați ai acestora.

RO 121583 descrie un gel cosmetic anticelulitic, revulsiv, antiinflamator, vasodilatator, care conține extract de *Hedera helix*, extract de *Aesculus hippocastanum*, tinctură de *Capsicum annum*, ulei esențial de *Menthae piperita*, ulei esențial de *Lavandulae officinalis*, ulei esențial de *Rosa damascena* și/sau ulei de *Salvia officinalis*.

KR 20030021811 A descrie un agent antiacneic, constituit din 3-6% fructe de *Gleditsiae*, 4-7% rădăcină de *Polygoni multiflori*, 4-8% rădăcină de *Angelicae Tenuissimae*, 2-7% rizomi de *Cnidii*, 3-9% rădăcină de *Ledebouriellae*, 3-7% *Ocimum basilicum*, 5-9% rizomi de *Dioscoreae*, 3-6% *Aconitum koreanum* R. Raymond, 4-7% *Liriopsis Tuber*, 2-5% *Radix Trichosanthis*, 2-4% *Bombycis corpus*, 5-10% *Paeoniae Radix*, 4-9% *Nardostachys chinensis*, 5-11% *Glycyrrhizae Radix*, 6-9% *Angelicae Dahuricae Radix*, 2-6% *Phaeolus radiatus* Linne, 1-3% *Ampelopsis japonica* Makino, 2-4% *Kaempferia Galanga*, 2-4% *Agastachis Herba*, 1-2% *Phellodendri Cortex* și 3-7% *Bletilla striata*, precum și procedeul de obținere a acestui agent.

WO 9730719 descrie o compoziție utilizată în cosmetică sau dermatologie pentru tratamentul și prevenirea acneei, al simptomelor seboreei, comedoanelor, al psoriazisului, care se poate prezenta sub forma unei asocieri fizice de preparate ce cuprind semințe de plante (*Lens culinaris*, *Phaseolus vulgaris*, *Pisum sativum*, *Faba alba*; pag. 6 din descriere), preparate ce cuprind părți din plante, extracte de plante (*Camomile*, *Gallium verum*, *Viola tricolor*, *Fumaria officinalis*, *Achillea millefolium*, *Equisetum arvense* L., *Salvia officinalis* L., *Salvia sclarea* L., *Calendula officinalis* L., *Centaurium minus*, *Centaurium uliginosum*, *Centaurium pulchellum*, *Arctium lappa* L., *Arctium minus*, *Arctium tomentosum* Mill., *Juglandis folia*, *Hyperici herba*, *Euphrasiae herba*, *Varonicae herba*, *Urticae folium* etc.; pag. 7-8 din descriere). În exemplul II.1, este prezentată o compoziție cu 2 formulări, în care în formularea B este utilizată *Calendula officinalis*. Compoziția se poate prezenta sub formă de balsam, cremă, sub formă lichidă, etc).

Problema pe care invenția o rezolvă este o realizarea unei compoziții pentru o soluție dermatologică prin care să fie asigurate concomitent efectul antiseptic, îmbunătățirea feeling-ului pielii, ajutând și la deschiderea porilor astupați, hidratarea pielii și efectul calmant și antiinflamator care să acționeze la nivelul tuturor etapelor procesului antiacneic, și anume deblocarea canalelor pilosebacee, reducerea inflamației prin efectul antiseptic.

Fluidul antiseptic purificator, conform invenției, conține asocierea următoarelor principii active: extract vegetal propilenglicolic antiacneic din *Ocimum Basilicum*, *Phaseolus Vulgaris*, *Hedera Helix* 0,50-5,00% în greutate, extract dipropilenglicolic de *Boswellia Serrata* 0,50-5,00% în greutate și acid lactic 0,10-10,00% în greutate asociate unor excipienți în sine cunoscuți pentru soluții dermatologice.

Avantajele acestei asocieri de principii active conform invenției sunt următoarele: efect antiseptic;

- îmbunătățirea feeling-ului pielii, ajutând și la deschiderea porilor astupați;
- hidratare;
- efectul calmant și antiinflamator.

Se dă, mai jos, un exemplu de realizare a fluidului antiseptic purificator, conform invenției.

RO 125278 B1

1 Compoziția fluidului antiseptic purificator este următoarea:

3	Extract în dipropilenglicol de <i>Boswellia Serrata</i>	0,5 g
3	Extract vegetal antiacneic	0,5 g
5	Acid lactic	0,1 g
5	Lactat de sodiu	1,5 g
7	Glicerină	2 g
7	Propilen glicol	3 g
9	PEG-40 Ulei de ricin hidrogenat	0,5 g
9	Imidazolidinil uree	0,3 g
11	Fenoxietanol, Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Izobutilparaben	0,7 g
13	Alcool	5 g
13	EDTA	0,1 g
15	Parfum	0,1 g
15	Apă	Până la 100 g

17	Extract în dipropilenglicol de <i>Boswellia Serrata</i>	5 g
19	Extract vegetal antiacneic	5 g
19	Acid lactic	10 g
21	Lactat de sodiu	5 g
21	Glicerină	2 g
23	Propilen glicol	3 g
23	PEG-40 Ulei de ricin hidrogenat	0,5 g
25	Imidazolidinil uree	0,3 g
25	Fenoxietanol, Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Izobutilparaben	0,7 g
27	Alcool	5 g
29	EDTA	0,1 g
29	Parfum	0,1 g
31	Apă	Până la 100 g

33 Procedul de obținere a fluidului antiseptic purificator, conform invenției, începe cu pregătirea malaxorului pentru prepararea semifabricatului, respectiv spălarea și dezinfectarea acestuia, după care se parcurg următoarele faze:

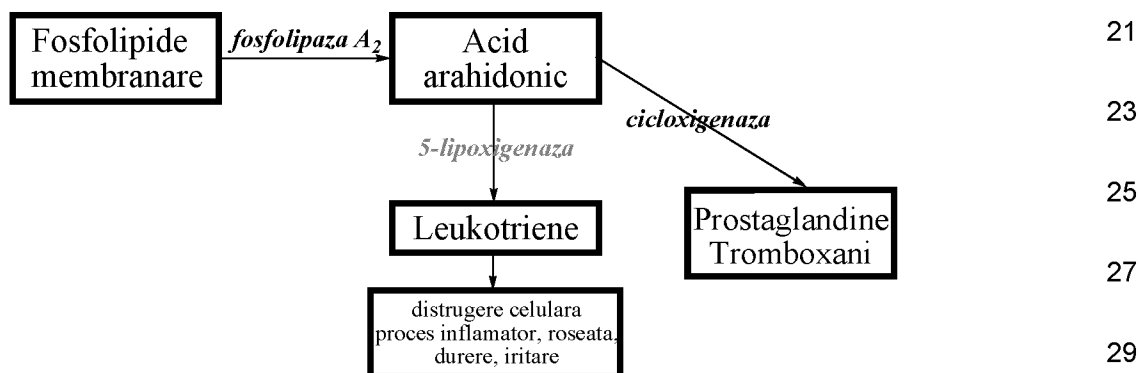
35 **FAZA A** - Sepicidul se dizolvă în glicerină și propilenglicol. Germall-ul și irgalonul se dizolvă în apă, apoi cele două faze se amestecă.

37 **FAZA B** - Extractul antiacneic, acidul lactic și lactatul de sodiu se adaugă peste faza A.

FAZA C - Cremoforul se amestecă cu parfumul apoi se adaugă alcoolul și extractul de *Boswellia*. Acest amestec se pune în malaxor și se continuă agitarea până la încorporarea fazei C în sistem. Semifabricatul astfel preparat se transvazează într-un cărucior de inox dezinfectat, se acoperă cu un capac și se păstrează în depozite speciale, la temperatură constantă.

Extractul de *Boswellia Serrata* se obține prin solvarea în dipropilenglicol a rășinii din scoarța copacului *Boswellia Serrata*. Extractul este un produs finit comercializat de firma Quest Internațional Services B.V., Olanda sub denumirea comercială SOOTHEX®.

Boswellia Serrata este un copac originar din India. Este bine cunoscut medicinei Ayurvedice indiene pentru proprietățile sale calmante, anti-iritante, antiinflamatoare și emoliente. Preluat din medicina tradițională, *Boswellia Serrata* este folosită în medicina actuală, având mecanismul de acțiune înțeles și demonstrat prin numeroase studii. Acidul acetil-11-cheto-bosvelic intervine în metabolismul acidului arahidonic strict la nivelul 5-lipoxigenazei, inhibând sinteza leucotrienelor, fără a afecta activitatea 12-lipoxigenazei și a ciclooxigenazei. Astfel, acidul acetil-11-cheto-beta-bosvelic are o acțiune antiinflamatoare specifică, blocând distrugerea celulară, procesul inflamator, roșeața și durerea mediate de leucotriene, dar neafectând sinteza de prostaglandine și tromboxani din acidul arahidonic via ciclooxigenază. S-a demonstrat că acidul acetil-11-cheto-bosvelic protejează acidul arahidonic de procesul de peroxidare prin fier și ascorbat.



Datorită efectului antiinflamator marcant, comparabil cu al acidului gliciretic, extractul de *Boswellia Serrata* este folosit cu succes și în produsele cosmetice, fiind ideal pentru produsele antiacneice.

Extractul vegetal antiacneic este obținut prin extracție propilenglicolică din *Ocimum Basilicum*, *Phaseolus Vulgaris*, *Hedera Helix*. *Ocimum Basilicum* (busuioc) are în special proprietăți bactericide, dar și fungicide, datorită fitoncidelor și uleiului volatil cu conținutul lui în derivați fenolici care determină proprietăți dezinfectante, reconfortante, igienice. *Hedera Helix* (iedera) conține saponine triterpenice, flavonozide și acizi polifenolici. Prin complexul saponinic și în special prin α -hederină, are acțiune fungică și antibiotică asupra bacteriilor gram-pozitive. *Phaseolus Vulgaris* conține micro și macroelemente, zaharuri, aminoacizi etc., având în principal efecte remineralizante, antiseptice și tonifiante. Prin asocierea acestor trei plante s-a obținut un extract cu acțiune bacterică, antiseptică și antiinflamatorie, eficient în tratarea problemelor acneice.

Extractul vegetal antiacneic se obține prin percolare cu soluție apoasă propilenglicolică a materialului vegetal format din părțile aeriene ale plantelor *Ocimum Basilicum*, *Phaseolus Vulgaris*, *Hedera Helix*, proporția între soluția de percolare și materialul vegetal uscat fiind de 3:1. Firma care procesează acest extract, exclusiv pentru Farmec SA, este Gențiana SRL, România.

RO 125278 B1

1 Acidul lactic este obținut printr-un proces biotehnologic. Acidul lactic are acțiune
antimicrobiană, exfoliantă, de reglare a pH-ului și de hidratare. A fost asociat în compoziție
3 pentru că, prin efectul de curățare în profunzime a pielii, deblochează canalele pilosebacee
și facilitează astfel acțiunea extractului vegetal antiacneic. De asemenea, ajută la reglarea
5 pH-ului pielii, menținând un nivel optim de hidratare a acesteia.

 Fluidul antiseptic purificator, conform invenției, are excelente proprietăți antiseptice
7 prin asocierea extractului vegetal antiacneic și a alcoolului. Acidul lactic și lactatul de sodiu
îi conferă proprietăți hidratante și de îmbunătățire a feeling-ului pielii, ajutând și la deschi-
9 derea porilor astupați.

 Efectul calmant, antiinflamator - absolut necesar tratării tenului acneic care este
11 frecvent un ten inflammat și cu leziuni - este asigurat de extractul de *Boswellia Serrata*.

 Se aplică pe față, evitând zona ochilor, se masează ușor, apoi se îndepărtează cu
13 ajutorul unui disc cosmetic pentru demachiere. Se folosește în mod regulat, după gelul
antimicrobian, dimineața și seara.

15 Eficiența acestui produs antiacneic a fost demonstrată printr-un studiu clinic realizat
la Clinica de Dermatologie din Cluj-Napoca.

RO 125278 B1

Revendicare

1

Fluid antiseptic purificador, **caracterizat prin aceea că** acesta conține asocierea următoarelor principii active: 0,50...5,00% în greutate extract vegetal propilenglicolic antiacneic din *Ocimum Basilicum*, *Phaseolus Vulgaris*, *Hedera Helix*, 0,50...5,00% în greutate extract dipropilenglicolic de *Boswellia Serrata* și 0,10...10,00% în greutate acid lactic, asociate unor excipienți în sine cunoscuți pentru soluții dermatologice.

3

5

7



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci