



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 00649**

(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:
**GB 1511991; WO 00/57893 A1;
CN 1575806 A; EP 07/69291 A1;
WO 97/30719 A1**

(54) **BATON CORECTOR PURIFICATOR**



RO 125275 B1

1 Inventția se referă la un baton dermatologic corector purificator, utilizat în cadrul unui
tratament antiacneic cu produsele liniei Gerovital Plant Stop Acnee.

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.
9 pH-ul pielii devine alcalin, un mediu propice dezvoltării microbiene;

11 b) Blocarea canalelor pilosebacee. Învelișul epidermic al canalului (ductului)
pilosebaceu nu este keratinizat adecvat în acnee, deci keratina nu se scurge spre exterior,
ci aderă împreună cu sebumul și bacteriile prezente în duct, blocând glanda sebacee.
13 Această 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
15 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
19 o cantitate crescută de acizi grași iritanți în faza inflamatorie (iritantă) a acneei.

21 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
iritare, roșeață sau descuamare - aceste efecte secundare pot determina pacientul să
23 întrerupă medicația.

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

37 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.
Acest produs poate produce însă la începutul tratamentului o iritație locală și poate fi
39 administrat doar cu prescripția medicului.

41 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
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 **GB 1511991 A** descrie o soluție antimicrobiană pentru tratarea picioarelor atleților,
constituită din 0,05-0,5% în greutate 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol, 3-15% în greutate
47 tetraacetat tetrasodic al etilendiaminei sau nitrilotriacetat trisodic, 0,5-4% în greutate agent
tensoactiv anionic, care este disulfonat disodic al dodecildifenileterului și/sau sulfat sodic al

RO 125275 B1

glicolului și 0-20% în greutate glicol miscibil cu apa, de exemplu, hexilenglicol sau polietilen-
glicol. Opțional se pot adăuga acid acetic pentru a asigura un pH de 10,0-10,5, etanol sau
izopropanol, parfumuri și coloranți. 1
3

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*
Serrata, sau cel puțin un acid bosvelic sau un derivat al acestuia și b) un purtător selectat
din grupul constând din alcooli grași ramificați cu 8 până la 32 de atomi de carbon, acizi grași
ramificați cu 8 până la 32 de atomi de carbon, alcooli 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 alcooli grași ramificați, ai acestor acizi grași ramificați, ai acestor alcooli grași
nesaturați și ai acestor acizi grași nesaturați, sau derivați ai acestora. 5
7
9
11

CN 1575806 descrie un agent de tratare a acneei, sub formă de emulsie, cuprinzând
10-30 % în greutate, 1-5% în greutate sulf precipitat, 10-20% în greutate alcool, 3-10% în
greutate glicerină, 30-55% în greutate apă purificată, 0-2% în greutate nipagin. 13

EP 0769291 descrie o combinație de agenți activi utilizată pentru tratamentul acneei
și a comedoanelor inflamate conținând pantenol și oxid de zinc. 15

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.). 17
19
21
23
25
27

Problema pe care invenția o rezolvă este realizarea unei compoziții de baton
dermatologic corector prin care să fie asigurate concomitent acoperirea punctelor acneice
și efectul bacteriostatic asupra germenilor implicați în patologia locală a acneei, asigurând
totodată protecția antimicrobiană și antiinflamatoare a zonei. 29
31

Batonul corector purificator conform invenției conține asocierea următoarelor principii
active: 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol 0,10-0,30% în greutate, extract dipropilenglicolic
de *Boswellia Serrata* 0,50-5,00% în greutate, sulf precipitat 0,50-5,00% în greutate, oxid de
zinc 15-25% în greutate și ulei de *Calendula Officinalis* 1-5% în greutate, împreună cu
excipienți în sine cunoscuți pentru obținerea batoanelor dermatologice. 33
35
37

Avantajele batonului corector conform invenției sunt următoarele:

- efect bacteriostatic asupra germenilor locali implicați în patologia acneei; 39
- efect keratolitic; 41
- efect absorbant și slab astringent; 41
- reduce procesul inflamator local; 43
- favorizează cicatrizarea; 43
- are putere semnificativă de acoperire și de mascare a punctelor acneice. 43

Se dă, mai jos, un exemplu de realizare a invenției. 45

RO 125275 B1

1 Compoziția batonului corector purificator conform invenției este următoarea:

	Ulei de ricin	20 g
3	Bentonită	10 g
	Stearat de izocetil stearoil	10 g
5	Lanolină	Ad 100 g
	Ceară <i>Candellila</i>	7 g
7	Oxid de zinc	15 g
	Dioxid de titan	4 g
9	Ceară albă de albine	2 g
	Extract de <i>Boswellia Serrata</i>	0,5 g
11	Dipropilen glicol	0,5 g
	Ulei de <i>Calendula Officinalis</i>	1 g
13	Sulf	0,5 g
15	Amestec de oxid roșu de fier (C.I. 77491), oxid galben de fier (C.I.77492) și oxid negru de fier (C.I.77499)	0,8 g
	Unt de cacao	1 g
17	5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol	0,1 g
	BHA	0,1 g
19	Ceară sintetică	1 g
	Amestec de oxid roșu de fier (C.I. 77491) și oxid negru de fier (C.I.77499)	0,03 g

21

	Ulei de ricin	20 g
23	Bentonită	10 g
	Stearat de izocetil stearoil	10 g
25	Lanolină	Ad 100 g
	Ceară <i>Candellila</i>	7 g
27	Oxid de zinc	25 g
	Dioxid de titan	4 g
29	Ceară albă de albine	2 g
	Extract de <i>Boswellia Serrata</i>	5 g
31	Dipropilen glicol	0,5 g
	Ulei de <i>Calendula Officinalis</i>	5 g
33	Sulf	5 g
35	Amestec de oxid roșu de fier (C.I. 77491), oxid galben de fier (C.I.77492) și oxid negru de fier (C.I.77499)	0,8 g
	Unt de cacao	1 g
37	5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol	0,3 g
	BHA	0,1 g
39	Ceară sintetică	1 g
	Amestec de oxid roșu de fier (C.I. 77491) și oxid negru de fier (C.I.77499)	0,03 g

RO 125275 B1

Procedeeul de obținere a batonului corector purificator conform invenției se realizează în următoarele faze: 1

FAZA A - Se cântăresc toate materiile prime grase - cu excepția uleiului de ricin - și antioxidantul. Se topesc într-un cazan duplicator la 80°C, adăugându-se în ordinea descrescătoare a punctelor de topire. 3
5

FAZA B - Se cântăresc toate prăfoasele, se triturează cu uleiul de ricin, apoi se încălzesc în 10% din masa de materii grase. Se răcește amestecul obținut sub agitare continuă până se aduce într-o stare solidă. Se trivalțează de 3-4 ori până la obținerea unei paste omogene, fără aglomerări vizibile de colorant, după care se topește în cazanul duplicator și se amestecă cu restul cantității de grăsimi și ceruri. Peste acest amestec, se adaugă la 40° soothex-ul, agitând până la omogenizare. 7
9
11

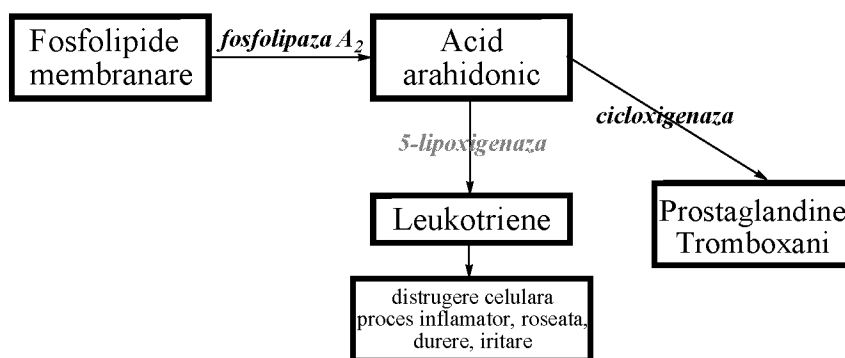
Se toarnă într-o matrită specială, iar după răcire, batoanele se ambalează în tuburi.

Irgasan® DP-300 (Triclosan) este un produs comercial care conține un derivat de difenil eter, respectiv 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol, obținut prin sinteză de firma CIBA-GEIGY, Elveția. 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol este o substanță bacteriostatică eficientă pentru un spectru larg de bacterii gram-pozitive și gram-negative, precum și o substanță fungistatică. 13
15
17

5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol prezintă și avantajul că nu distruge flora saprofită, păstrând echilibrul natural al pielii. Datorită remanenței îndelungate pe piele, prezintă efect antimicrobian de lungă durată, chiar după spălări repetate. Toate aceste beneficii au făcut ca Irgasan să fie folosit cu rezultate excelente în tratarea tenului acneic. 19
21

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 International Services B.V., Olanda, sub denumirea comercială SOOTHEX®. 23

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-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. 25
27
29
31
33
35



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. 47

RO 125275 B1

1 Uleiul de gălbenele se obține prin extracție din florile plantei *Calendula Officinalis* cu
2 ulei de soia. Uleiul este un produs finit, comercializat de firma Henry-La Motte GmbH,
3 Germania.

4 Uleiul de gălbenele conține carotenoizi, saponozide triterpenice, ulei volatil, esteri ai
5 colesterolului cu acizi grași. Este folosit din cele mai vechi timpuri datorită efectelor sale
6 astringente, antiseptice, antifungice, antiinflamatoare și cicatrizante, pro-epitelizante. De-a
7 lungul timpului s-au consacrat și efectele de protecție capilară prin scăderea fragilității
8 capilare și prin îmbunătățirea circulației sanguine periferice. Are numeroase indicații clinice,
9 atât prin aplicații locale, cât și prin ingestie. Prin aplicații locale, se utilizează în tratarea pielii
10 uscate sau inflamate, tratarea tenurilor alergice, iritate și cuperozice, vindecarea rănilor și
11 plăgilor diferite, arsurilor, degerăturilor, pruritului nespecific etc. Uleiul de gălbenele ajută la
12 cicatrizarea leziunilor acneice prin efectele de regenerare celulară și antiinflamatoare.

13 Batonul corector purificator are rol de tratare și de acoperire a punctelor acneice.
14 Irgasan[®], prin efectul bacteriostatic asupra germenilor implicați în patologia acneei, ține sub
15 control procesul de dezvoltare microbiană. Sulful precipitat este keratolitic și antiparazitar,
16 iar oxidul de zinc are efect absorbant și slab astringent. Uleiul de *Calendula* împreună cu
17 extractul de *Boswellia Serrata* reduc procesul inflamator și favorizează cicatrizarea.
18 Deoarece pigmentii folosiți sunt în nuanța pielii, batonul are putere de acoperire și de
19 mascare a punctelor acneice.

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

22 Principiile active asociate în cadrul compoziției batonului corector sunt extractul de
23 *Boswellia Serrata*, Irgasan, oxidul de zinc, sulful precipitat și uleiul de gălbenele.

24 Aceste principii active au acțiune complementară în cadrul tratamentului:

- 25 - protecție antimicrobiană;
- 26 - efect keratolitic;
- 27 - efect absorbant și slab astringent;
- 28 - reduce procesul inflamator local;
- 29 - favorizează cicatrizarea leziunilor.

30 Batonul corector purificator se aplică după prealabila curățare a tenului, pe punctele
31 acneice și se uniformizează. Se folosește de câte ori este necesară mascarea estetică a
32 defectelor tenului acneic.

RO 125275 B1

Revendicare

1

Baton corector purificator, **caracterizat prin aceea că** acesta conține asocierea următoarelor principii active: 0,10...0,30% în greutate 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol, 0,50...5,00% în greutate extract dipropilenglicolic de *Boswellia Serrata*, 0,50...5,00% în greutate sulf precipitat, 15...25% în greutate oxid de zinc și 1...5% în greutate ulei de *Calendula Officinalis*, împreună cu excipienți în sine cunoscuți pentru obținerea batoanelor dermatologice.

3

5

7



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