



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00120**

(22) Data de depozit: **12.02.2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.07.2014** BOPI nr. **7/2014**

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

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

(72) Inventatori:
• **SCHENKER MARIANA,
BD.1 DECEMBRIE 1918 NR.132, AP.18,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;**
• **TIMBUȘ IOAN, STR.BELLA BARTOK
NR.5, AP.16, 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:
RO 120316 B1; RO 121364 B1

(54) **GEL FLUID ANTIRID**



RO 126526 B1

1 Invenția se referă la un gel fluid antirid și este utilizată în prevenirea și combaterea
proceselor de îmbătrânire cutanată, făcând parte dintre produsele liniei ASLAVITAL.

3 În timpul expresiei faciale, pielea feței realizează mișcări care sunt induse de către con-
tracțiile musculare subcutanate. De fiecare dată când fața își schimbă expresia, mușchii strâng
5 sau relaxează pielea de deasupra lor, ajungându-se astfel, în timp, la apariția ridurilor. De
asemenea, pe lângă aceste contracții zilnice ale musculaturii, trebuie să adăugăm și procesul
7 de îmbătrânire naturală, accelerat de diferiți factori, cum sunt factorii atmosferici (gerul, vântul,
căldura, umezeala, poluarea, stresul, alimentația necorespunzătoare), perturbările stării gene-
9 rale a sănătății și disfuncțiile organice, toate acestea lăsând urme vizibile asupra pielii. Cele mai
afectate zone sunt conturul ochilor, pielea din jurul nasului și a gurii, și spațiul dintre sprâncene.
11 Din aceste motive, există o mare varietate de ingrediente și soluții cosmetice, utilizate pentru pre-
venirea și atenuarea ridurilor, și a semnelor de îmbătrânire a pielii. Totodată, soluțiile propuse
13 diferă în funcție de localizarea la nivelul feței și de ingredientii utilizați.

15 Gelurile fluide, destinate prevenirii și atenuării ridurilor, și a semnelor de îmbătrânire,
alături de creme cu aceeași destinație, ocupă un loc aparte, datorită complexității fenomenului
și particularităților tipurilor de ten, care fac ca pierderea fermității și elasticității pielii, și apariția
17 ridurilor să aibă loc în proporții și la intervale de timp diferite, de la o persoană la alta.

19 Din brevetul de invenție **RO 120316**, cu titlul "Gel hidratant, antirid cu vitamine", se
cunoaște un gel hidratant, antirid, cu conținut de vitamine, destinat oricărui tip de ten, și care
combină efectul hidratant, datorat gelului, cu efectul nutritiv al microsferelor cu conținut de vita-
21 mine. Gelul hidratant, cu vitamine, conform invenției, este constituit din 85...90% apă distilată,
3...5% glicerină, 1...2% polisorbitat 80, 0,6...1% carbomer 940, 1...2% trietanolamină, 1%
23 microsfere cu conținut de vitamine A, E și C și 0,5...1% metilparaben, propilparaben, imidazolil
uree și propilenglicol, procentele fiind exprimate în greutate. Microsferele cu conținut de vitamina
25 A, E și C sunt divers colorate, în funcție de vitamina conținută, și sunt dispersate în masa de gel,
ca straturi distincte, în funcție de culoare.

27 Din brevetul de invenție **RO 121364**, cu titlul "Loțiune pentru calmarea arsurilor solare",
se cunoaște o loțiune, care conține 0...50% apă argiloasă din argilă de Șuncuiuș, 0,1...0,2%
29 alantoină, 0,2...0,5% D-pantenol, 1...3% extract natural de *Boswellia Serrata* și 0,3...0,7%
mentol.

31 Sunt cunoscute produsele cu efect de netezire a epidermei, în care ameliorarea micro-
reliefului cutanat se face, în special, prin creșterea hidratării, cu ajutorul unor ingrediente de tipul
33 poliolilor (glicerină, propilenglicol, sorbitol), alfa-hidroxiacizilor sau ureei, care au capacitatea de
a lega apa la suprafața epidermei, de tipul mucopolizaharidelor (acid hialuronic) cu capacitatea
35 de a acumula apa în profunzimea pielii, sau ingrediente care restaurează bariera lipidică de
protecție, împiedicând pierderea apei, cum sunt uleiurile minerale și vegetale (bogate în
37 ceramide, acizi grași esențiali, fitosteroli), sau ceramidele selecționate.

39 Există, de asemenea, o mare varietate de produse cu substanțe active încapsulate sub
formă de microsferi vectorizate, având efect filler și capacitate sporită de pătrundere în piele
(aminoacizi, peptide, acid hialuronic, vitamine), care umplu din interior, nutresc și netezesc
41 brazdele formate de riduri.

43 Pentru restructurarea și redarea elasticității și a tonusului epidermei, sunt folosite pro-
duse cu hidrolizate de collagen, hidrolizate proteice, elastină.

45 Ultimele generații de produse cosmetice antirid folosesc ingrediente "botox like" (peptide,
extracte vegetale), care asigură blocarea rapidă a contracțiilor spontane ale mușchilor feței,
prevenind și atenuând ridurile de expresie.

47 Sunt cunoscute compozițiile pe bază de argilă, cu efecte terapeutice generale și locale,
care conțin argilă, cu maximum 50% SiO₂, maximum 15% Al₂O₃, minimum 5% Fe₂O₃.

RO 126526 B1

Sunt, de asemenea, cunoscute metodele de tratament al afecțiunilor tegumentelor corpului uman, care folosesc argilă, cum ar fi tratamentul acneei, unde este necesară acțiunea anti-septică, locală, a argilei, care conduce la efectul de uscare a pustulelor acneice. 1
3

Compozițiile cosmetice, conținând numai argilă, nu pot însă răspunde unor cerințe complexe ale tratamentelor cosmetice și nu asigură o protecție eficientă împotriva factorilor care determină îmbătrânirea prematură a pielii. Pentru acest motiv, argila naturală se poate asocia, cu beneficii majore pentru piele, cu diferite principii active. 5
7

Este cunoscut faptul că, prin expunerea la radiațiile ultraviolete, este favorizată formarea radicalilor liberi, care provoacă alterări de tip morfologic sau histologic, cu pierderea elasticității și a tonusului pielii, apariția petelor pigmentare, apariția liniilor fine și a ridurilor. 9

Este, de asemenea, cunoscut faptul că degradarea fibrelor elastice și colagenice este accelerată prin procesele oxidative în care intervin radicalii liberi. Astăzi, când factorii de agresiune, generatori de radicali liberi, sunt în creștere, mecanismele naturale de apărare ale organismului pot deveni ineficiente, impunându-se un aport extern de substanțe antiradicalice sau stimularea producerii de către organism a enzimelor antioxidante. Sinteza acestor enzime vitale devine imposibilă, în absența unor biocatalizatori, ca zincul și seleniul. Argila, care conține un ansamblu de minerale și oligoelemente, poate constitui un furnizor natural de zinc și seleniu. În afara acestor calități, argila are proprietăți regenerante, reechilibrante, absorbante, antitoxice, revigorante și tonifiante. 11
13
15
17
19

Studiile clinice și de laborator au confirmat eficacitatea utilizării vitaminei E în produsele cosmetice, pentru combaterea diferitelor dezordini apărute în piele, în special, pentru prevenirea, întârzierea și oprirea schimbărilor degenerative, asociate cu procesul de îmbătrânire, cum ar fi uscarea și descuamarea pielii, formarea liniilor fine și a ridurilor. 21
23

Vitamina E este necesară pentru menținerea unui metabolism normal, pentru protejarea și vindecarea țesuturilor, și este unul dintre antioxidanții cei mai eficienți în conservarea sănătății și a integrității celulelor și a membranelor. Acizii grași polinesaturați, din membranele biologice, sunt deosebit de susceptibili la atacul oxigenului, transformându-se în specii peroxidice toxice. Vitamina E previne aceste procese oxidative, prin inhibarea enzimelor care le catalizează, acționând ca un antioxidant deosebit de eficient. Totodată, conferă protecție împotriva infecțiilor bacteriene. 25
27
29

Extractul *Gatuline Expression*, obținut din planta *Spilanthus Acmella*, are proprietăți antirid, unice. Extractul este standardizat în Spilanthol, substanță responsabilă de activitatea miorelaxantă de excepție, dovedită prin studii de eficacitate *in vitro* și *in vivo*. Prin blocarea rapidă a contracțiilor spontane ale mușchilor feței, extractul are un efect decrispant instantaneu și performant, prevenind și atenuând puternic ridurile de expresie. Reducerea ridurilor este vizibilă după numai o zi de aplicare, iar microrelieful pielii se ameliorează, după numai 10 zile de utilizare a preparatelor care conțin extractul. 31
33
35
37

Problema pe care o rezolvă invenția constă în blocarea contracțiilor spontane ale mușchilor feței, concomitent cu realizarea unei hidratări eficiente și sporirea penetrării, prin piele, a unor elemente nutritive, antioxidante și antiseptice, care să preîntâmpine schimbările degenerative, asociate cu procesul de îmbătrânire. 39
41

Soluția propusă de invenție este gel fluid, antirid, constituit din 0,1...5% extract hidroalcoolic de *Acmella Spilanthus*, 0,1...1% argilă (de Șuncuiuș), care conține 49,18% în greutate SiO_2 , 14,61% în greutate Al_2O_3 , 35,65% în greutate Fe_2O_3 , 4,44% în greutate CaO , 4,24% în greutate MgO , 3,08% în greutate $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ și 0,74% în greutate TiO_2 , cu o umiditate de 7,4% și o pierdere la calcinare de până la 10,85%, 0,1...1% hialuronat de sodiu și 0,2...1%, microcapsule cu vitamina E, și adjuvanți în sine cunoscuți, până la 100%, procentele fiind exprimate în greutate. 43
45
47

RO 126526 B1

- 1 Avantajele gelului conform invenției sunt următoarele:
- 2 - hidratează în profunzime;
 - 3 - echilibrează umiditatea epidermului;
 - 4 - îmbunătățire imediată și vizibilă a calității dermului, precum și o creștere a consistenței
 - 5 acestuia;
 - 6 - reglează tonicitatea și elasticitatea epidermului;
 - 7 - are o puternică acțiune de netezire a ridurilor și a liniilor fine;
 - 8 - remineralizează și revigorează pielea.
- 9 Se dă, mai jos, un exemplu de realizare a invenției.

Exemplu. Compoziția gelului fluid antirid este următoarea:

11	Extract hidroalcoolic de <i>Acmella Oleracea</i>	5 g
	Argilă de Șuncuiuș (Silicat de magneziu și aluminu)	1 g
13	Hialuronat de sodiu	0,1 g
	Microcapsule cu vitamina E, Millicapsule A2, type 3, red pearly (soft version)	1 g
15	Trietanolamină	0,5 g
	Glicerină	5 g
17	Elastinat de metilsilanol	5 g
	PEG 40 - ulei de ricin	1 g
19	Acrilat / C10-C30 Alchil Acrilat Crosspolymer	0,5 g
	EDTA	0,1 g
21	Conservant Euxyl K700	1 g
23	Fenoxietanol, Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Isobutilparaben	0,5 g
	Parfum	0,1 g
25	Apă	până la 1000 g

27 Procedul de preparare a Gelului fluid antirid constă în următoarele etape:

28 1. Prepararea Apei de argilă

29 Se obține inițial o suspensie grosieră din cantitatea de argilă și o cantitate de apă de
30 5...10 ori mai mare, care se lasă să se decanteze. După decantarea suspensiei de argilă, se
31 separă startul supernatant de deasupra, care se amestecă cu gelul fluid, preparat conform
descrierii de mai jos.

32 2. Prepararea Gelului fluid antirid

33 Într-un recipient, se introduc 2/3 kg din apa necesară conform rețetei. Peste apă, se
34 adaugă glicerina, EDTA - ul, conservanții, Sepsicide HB2 și Euxyl K700, și după omogenizare,
35 timp de 10 min, se adaugă Acrilat /C10-C30 Alchil Acrilat Crosspolymer, sub agitare energetică.
36 După circa 30 min, se verifică dacă suspensia polimerică este omogenă. Dacă aspectul sus-
37 pensiei este corespunzător, se neutralizează cu trietanolamina, prevăzută în rețetă, diluată în

RO 126526 B1

puțină apă. Se continuă omogenizarea 30 min, apoi se adaugă extractul *Gatuline*, elastinatul de metilsilanol, acidul hialuronic, dizolvat, în prealabil, în puțină apă, apă de argilă și compoziția de parfumare, omogenizată, în prealabil, cu Cremofor RH 40, după care se continuă omogenizarea, încă 30 min. La final, se adaugă microcapsulele cu vitamina E, Millicapsule A2, type 3, red pearly (soft version), și se amestecă cu grijă în compoziția gelului, pentru a evita spargerea acestora. 1
3
5

Extractul de *Spilanthus Acmella* este un extract hidroalcoolic, obținut din partea aeriană a plantei, plantă originară din America de Sud și cultivată în insula Reunion. Extractul este cunoscut, ca produs comercial, sub denumirea de *Gatuline Expression*, și este standardizat în Spilanthol, moleculă principală responsabilă de activitatea extractului. *Gatuline Expression* este produs de firma Gattefosse - Franța. 7
9
11

Argila de Șuncuiuș, utilizată în compoziția cremei, conține 49,18% în greutate SiO_2 , 14,61% în greutate Al_2O_3 , 35,65% în greutate Fe_2O_3 , 4,44% în greutate CaO , 4,24% în greutate MgO , 3,08% în greutate $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ și 0,74% în greutate TiO_2 , cu o umiditate de 7,4% și o pierdere la calcinare de până la 10,85%. 13
15

Hialuronatul de sodiu este o substanță foarte hidratantă, care poate reține de 1000 de ori mai multă apă față de propria sa greutate. Hialuronatul de sodiu hidratează și echilibrează umiditatea epidermului, și contribuie, de asemenea, ca alte ingrediente active din produse cosmetice să pătrundă în piele. Existența naturală a hialuronatului de sodiu în piele menține umiditatea pielii și favorizează procesele enzimatice de la acest nivel. Pielea supusă agenților atmosferici, care reduc umiditatea pielii, devine uscată, scoamoasă, și acestea conduc la deteriorarea echilibrului hidric al țesutului. Aportul de hialuronat de sodiu exogen, în condiții de umiditate scăzută, este capabil de a menține apa în piele, transepidermic și, în acest mod, reduce pierderile de apă și, în plus, creează o ușoară creștere în volum a pielii, care reduce apariția ridurilor. Fiind compatibil biologic cu structurile pielii, hialuronatul de sodiu este un bun transportor al mineralelor și a substanțelor active din gelurile fluide cosmetice. 17
19
21
23
25

Microcapsulele Millicapsule A2, type 3, red pearly (soft version) sunt produse destinate fabricării cosmeticelor și sunt comercializate de firma LIPOTEC, Spania. Millicapsulele A2 au, ca principal ingredient activ, vitamina E, alături de doi polimeri naturali marini, și anume, agar și acid alginic. Compoziția acestui produs, conform INCI, este următoarea: apă, PEG-4, glicerină, agar, acetat de tocoferil, acid alginic, fenoxietanol, metilparaben, etilparaben, propilparaben, butilparaben, isobutilparaben, mică, CI 77891 (Titanium Dioxide), CI 73360 (Red 30). Prezența, în compoziția gelului fluid antirid, conform invenției, a vitaminei E microîncapsulată, sporește eficacitatea acțiunii antirid la masarea pe piele a serului, prin furnizarea în piele a vitaminei E libere. 27
29
31
33
35

Acrilatul de alchil CROSSPOLYMER, Acrilatul/C10-C30 Alchil Acrilat Crosspolymer este un alchil propenoat C10-C30, un polimer cu acidul propenoic, propenil 2,2-dihidroxi-metil-1,3-propandiol. Acest ingredient este un stabilizator de emulsii și formator de film. 37

PEG 40, ulei de ricin, este ulei de ricin hidrogenat și polietoxilat cu 40 moli de oxid de etilen. 39

Conservantul Euxyl K700 este constituit din 18,75% sorbat de potasiu, 31, 25% fenoxietanol, 31,25% alcool benzilic și 18,75% apă. Acest conservant face obiectul brevetului EP 1178771 B1. 41
43

Efectele gelului fluid antirid, conform invenției, sunt datorate acțiunii sinergice a componentilor săi, care realizează, concomitent cu acțiunea sa puternică de hidratare a țesutului, o puternică acțiune lift și de tonifiere a pielii, precum și de netezire a ridurilor și a liniilor fine. Aceste proprietăți sunt datorate următoarelor asocieri de principii active din cremă: 45
47

- are o acțiune lift și tonifiere a pielii, prin asocierea argilei cu extractul de *Acmella Spilanthus*; 49

RO 126526 B1

- 1 - are o puternică acțiune de netezire a ridurilor și a liniilor fine prin extractul de *Acmella*
Spilanthes, asociat cu microcapsulele cu vitamina E;
- 3 - prin aportul exogen de hialuronat de sodiu, ajută la stabilizarea și menținerea umidității
în complexul matrice intercelular al pielii, care dă pielii un aspect fin catifelat;
- 5 - odată cu buna hidratare, prin acțiunea hialuronatului de sodiu, gelul remineralizează
și revigorează pielea, prin transportul vitaminei E și a oligoelementelor minerale din argilă în
7 interiorul țesuturilor.
- 9 Gelul fluid, conform invenției, are o acțiune de prevenire și de combatere a proceselor
de îmbătrânire cutanată, naturală sau datorată acțiunii nocive a factorilor de mediu, o puternică
acțiune lift, antirid și reparatoare.

RO 126526 B1

Revendicare

1

Gel fluid antirid, **caracterizat prin aceea că** este constituit din 0,1...5% extract hidroalcoolic de *Acmella Spilanthes*, 0,1...1% argilă, care conține 49,18% în greutate SiO_2 , 14,61% în greutate Al_2O_3 , 35,65% în greutate Fe_2O_3 , 4,44% în greutate CaO , 4,24% în greutate MgO , 3,08% în greutate $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ și 0,74% în greutate TiO_2 , cu o umiditate de 7,4% și o pierdere la calcinare de până la 10,85%, 0,1...1% hialuronat de sodiu și 0,2...1% microcapsule cu vitamina E, și adjuvanți în sine cunoscuți până la 100%, procentele fiind exprimate în greutate.

3

5

7

9



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 471/2014