



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00466**

(22) Data de depozit: **03/07/2015**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2017 BOPI nr. 1/2017

(71) Solicitant:
• **CĂMPEAN TEOFIL, STR. AVIATORILOR
NR. 2A, SANNICOARA, CJ, RO**

(72) Inventatori:
• **CĂMPEAN TEOFIL, STR. AVIATORILOR
NR. 2A, SANNICOARA, CJ, RO**

(54) **COMPOZIȚII COSMETICE CU ACID HUMIC ȘI/SAU ACID FULVIC**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție cosmetică având efect emolient și regenerador. Compoziția conform invenției este constituită din 0,1...7% acid humic și/sau acid fulvic, 5...92% apă, până la 40% o substanță grasă, 1...40% agent tensioactiv, 0,01...5% o bază

organică, 0,01...1% o bază anorganică, până la 10% un solvent organic, respectiv, până la 5% un îngroșător uzual.

Revendicări: 9



15

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2015 00466
Data depozit 13.07.2015

Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic

Inventia se refera la compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic.

Acidul humic este o componentă principală a substanțelor humice, care sunt cei mai importanți constituenți organici ai solului - humus , turbă , cărbune , a fluxurilor de apa, ai lacurilor si oceanelor . Este produs de biodegradare a materiei organice moarte. Acesta nu este un singurul acid; mai degrabă, acesta este un amestec complex de mulți acizi diferiți care conțin grupari carboxyl , astfel încât amestecul se comportă ca un punct de vedere functional ca un acid dibazic sau, ocazional, ca un acid tribazic. Acizi humici pot forma complexi cu ionii fiind frecvent intalniti sub forma de coloizi. Acizi fulvici sunt acizii humici cu greutate moleculară mai mică și conținut de oxigen mai mare decât acizii humici. Acizii fulvici sunt poli-electroliți și sunt coloizi unici care difuzează ușor prin membrane în timp ce toți ceilalți coloizi nu au aceasta proprietate.

Se cunosc o mare varietate de produse cosmetice ca de exemplu produse pentru îngrijirea pielii, emulsii pentru protecție solară, produse pentru curățarea pielii, produse pentru îngrijirea parului etc.

Dezavantajul principal al acestor produse este ca nu asigură un efect detoxifiant concomitant cu un efect emolient și regenerant.

Problema pe care o rezolvă invenția este asigurarea unor rapoarte între constituenții compoziției care să asigure pe lângă efectul caracteristic produsului cosmetic un efect detoxifiant, emolient și regenerant la nivel celular pe suprafețele aplicate.

Compozițiile cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic înlătură dezavantajele menționate anterior prin aceea că sunt constituite din:

0,1-7% acid humic si/sau acid fulvic;

5-92% apă

Și cel puțin un component dintre următoarele:

0-40% substanță grasă;

1-40% tensioactiv neionic cu HLB mai mic sau egal cu 10;

1-30% tensioactiv neionic cu HLB mai mare decât 10;

1-25% tensioactiv anionic;

0,01-5% bază organică;

0,01—1% bază anorganică

0-10% solvent organic

0-5% îngroșător

16

Compozitia conform inventiei mai poate contine electroliti, parfum, vitamin, extracte din plante etc.

Substantele grase utilizabile in compozitia conform inventiei sunt de origina vegetala sau animala, gliceride sintetice, esterii grasi altii decat gliceride din plante sau gliceride sintetice, alcoolii grasi, acizi grasi, uleiuri siliconice, siliconi amino functionali, hidrocarburi alifatice, ceruri, singure sau in amestec.

Tensioactivii neionici cu HLB mai mic decat 10 sunt alcoolii, alfa-dioli, esterii ai acizilor grasi etoxilati, propoxilati sau poliglicerol esterii; copolimeri de etilenoxid cu propilenoxid; alcoolii grasi etoxilati si/sau propoxilati; esterii ai acizilor grasi cu sorbitol etoxilati; uleiuri vegetale etoxilate; esterii de acizi grasi cu sucroza; acizi grasi etoxilati; mono sau di-esterii ai acizilor grasi cu glicerol; alchil poliglucozide; derivati alchil glucaminici; alcanolamide, aminoxizi si amestecurile lor.

Tensioactivii neionici cu HLB mai mare decat 10 sunt alcoolii, alfa-dioli, esterii ai acizilor grasi etoxilati, propoxilati sau poliglicerol esterii; copolimeri de etilenoxid cu propilenoxid; alcoolii grasi etoxilati si/sau propoxilati; esterii ai acizilor grasi cu sorbitol etoxilati; uleiuri vegetale etoxilate; esterii de acizi grasi cu sucroza; acizi grasi etoxilati; mono sau di-esterii ai acizilor grasi cu glicerol; alchil poliglucozide; derivati alchil glucaminici; aminoxizi si amestecurile lor.

Tensioactivii anionici sunt alchilsulfati, alchilsulfonati, alchil eteri sulfati, sapunuri de acizi grasi etc.

Baza organica este trietanolamina, aminometil propanol, L arginina.

Baza anorganica este hidroxidul de sodium si hidroxidul de potasiu.

Solventii organici sunt polioli, alcoolii, polietilenglicoli etc.

Ingrosatorii sunt alginati, caraghenati, derivati de roscove si guar, tragant, guma Arabica, guma xantan, guma karaya, esterii si eteri de celuloza, amidonuri modificate precum si amestecurile acestora.

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- efect detoxifiant in cazul compozitiilor cosmetice care contin coloranti pe baza de metale grele;
- efect emolient asupra dermei si cheratinei;
- efect regenerativ asupra pielii in special in cazul acidului fulvic ce penetreaza membranele celulelor dermice;

In continuare se dau cateva exemple de realizare ale inventiei.

Exemplul 1: Se realizeaza un sapun de maini ce contine:

- 15% lauril eter sulfat
- 5% cocamidopropil betaina
- 3% clorura de sodium
- 1% acid humic
- 1% acid fulvic
- 75% apa

Prin utilizarea acestui sapun se constata un efect emolient si hidratant comparativ cu un sapun identic ce nu contine acid fulvic si humic, procentul respectiv fiind substituit cu apa, caz in care pielea mainilor devine aspra si uscata.

2. Se realizeaza un sampon de par ce contine:

- 57% apa
- 3% acid humic
- 3% acid fulvic

Si

3,85% glicerina; 0,5% pantenol; 14% lauril etersulfat de sodium;
10% cocamidopropil betaina; 2% poligliceril-10 laurat; 0,5% gliceril cocoat; 0,5% parfum; 2,65% hidroxipropil amidon; 3% clorura de sodium.

Prin spalarea zilnica a parului cu acest sampon se obtine un efect emolient , hidratant stralucire si volum net superior samponului care are o compozitie identica dar nu contine acid humic si acid fulvic, procentele respective fiind inlocuite de apa.

3. Se realizeaza o crema pentru ingrijirea fetei ce contine:

63,5% apa

2% acid humic

2% acid fulvic

Si

6% glicerina; 0,3% gliceril caprilat; 0,7% guma xantan; 3,5% gliceril stearate citrate; 1,5% stearyl lactilat de sodium; 3% caprilic triglicerida; 3% cetearil etilhexanoat; 3% butilenglicol dicaprilat; 4% alcool cetilic; 3% gliceril oleat; 0,3% trimeticona; 4,2% ulei de floarea soarelui.

Prin aplicarea zilnica a acestei creme se obtine un efect emolient si hidratant net superior cremeii care are o compozitie identica dar nu contine acid humic si acid fulvic, procentele respective fiind inlocuite de apa.



Revendicari:

1. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca sunt constituite din:

0,1-7% acid humic si/sau acid fulvic;

5-92% apa

Si cel putin un component dintre urmatoarele:

0-40% substanta grasa;

1-40% tensioactiv neionic cu HLB mai mic sau egal cu 10;

1-30% tensioactiv neionic cu HLB mai mare decat 10;

1-25% tensioactiv anionic;

0,01-5% baza organica;

0,01—1% baza anorganica

0-10% solvent organic

2. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 substantele grase utilizabile in compozitia conform inventiei sunt de origina vegetala sau animala, gliceride sintetice, esteri grasi altii decat gliceride din plante sau gliceride sintetice, alcooli grasi, acizi grasi, uleiuri siliconice, siliconi amino functionali, hidrocarburi alifatice, ceruri, singure sau in amestec.

3. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 tensioactivii neionici cu HLB mai mic decat 10 sunt alcooli, alfa-dioli, esteri ai acizilor grasi etoxilati, propoxilati sau poliglicerol esteri; copolimeri de etilenoxid cu propilenoxid; alcooli grasi etoxilati si/sau propoxilati; esteri ai acizilor grasi cu sorbitol etoxilati; uleiuri vegetale etoxilate; esteri de acizi grasi cu sucroza; acizi grasi etoxilati; mono sau di-esteri ai acizilor grasi cu glicerol; alchil poliglucozide; derivati alchil glucaminici; alcanolamide, aminoxizi si amestecurile lor.

4. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 tensioactivii neionici cu HLB mai mare decat 10 sunt alcooli, alfa-dioli, esteri ai acizilor grasi etoxilati, propoxilati sau poliglicerol esteri; copolimeri de etilenoxid cu propilenoxid; alcooli grasi etoxilati si/sau propoxilati; esteri ai acizilor grasi cu sorbitol etoxilati; uleiuri vegetale etoxilate; esteri de acizi grasi cu sucroza; acizi grasi etoxilati; mono sau di-esteri ai acizilor grasi cu glicerol; alchil poliglucozide; derivati alchil glucaminici; aminoxizi si amestecurile lor.

5. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 tensioactivii anionici sunt alchilsulfati, alchilsulfonati, alchil eteri sulfati, sapunuri de acizi grasi.



4

6. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 baza organica este trietanolamina, aminometil propanol, L arginina.

7. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 baza anorganica este hidroxidul de sodiu si hidroxidul de potasiu.

8. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 solventii organici sunt polioli, alcoolii, polietilenglicoli .

9. Compozitii cosmetice cu acid humic si/sau acid fulvic caracterizate prin aceea ca in conformitate ce revendicarea 1 ingrosatorii sunt alginati, caraghenati, derivati de roscove si guar, tragent, guma Arabica, guma xantan, guma karaya, esterii si eteri de celuloza, amidonuri modificate precum si amestecurile acestora.

my