



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 01058

(22) Data de depozit: 05.11.2010

(41) Data publicării cererii:
30.09.2011 BOPI nr. 9/2011

(71) Solicitant:
• ELZIN PLANT S.R.L.,
ALEEA DEALUL MĂCINULUI NR. 7,
BL. D34, SC. D ET. 1, AP. 49, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• MIRON GHIORGHI,
ALEEA DEALUL MĂCINULUI NR. 7,
BL. D34, SC. D, ETJ. 1, AP. 49, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO;
• MIRON GHEORGHE SORIN,
ALEEA DEALUL MĂCINULUI NR. 7,
BL. D34, SC. D, ETJ. 1, AP. 49, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO;
• MIRON ZINA, ALEEA DEALUL MĂCINULUI
NR. 7, BL. D34, SC. D, ET. 1, AP. 49,
SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(54) COMPOZIȚIE COSMETICĂ DE CREMĂ ANTICELULITICĂ PE
BAZĂ DE PRINCIPII ACTIVE NATURALE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție cosmetică de cremă anticelulitică și la un procedeu pentru obținerea acesteia. Compoziția conform invenției este constituită în părți masice dintr-un amestec uleios (I), format din 23...27 părți extract de iederă (*Hedera helix*), 18...22 părți extract din rășină de conifere, 23...27 părți extract de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 13...17 părți ulei de măsline, 13...17 părți extract de luminiața nopții (*Oenothera biennis*), un amestec hidralcoolic (II) format din 48...52 părți extract de ardei iute (*Capsidi fructus*), 28...32 părți extract de iederă, 18...22 părți extract de rășină de conifere, un amestec (III) format din 38...42 părți propilenglicol și 58...62 părți glicerină, și un amestec (IV) format din 38...42 părți ceară, 18...20 părți

parafină, 1...2 părți ulei de lavandă, 8...12 părți Lanette N, 18...22 părți ulei de măsline și 8...12 părți cetostearic, amestecurile fiind asociate, în părți, la un raport (I) : (II) : (III) : (IV) de 14...16 : 17...19 : 1,8...2, 2 : 64...68. Procedeu conform invenției cuprinde o succesiune de etape de omogenizare a amestecurilor într-o ordine (IV, I, II și III), încălzite în prealabil la o temperatură de 55...60°C, sub agitare continuă, și la o turație de 200...220 rpm, după care masa omogenă se răcește până la o temperatură de 20°C, la o turație de 50...60 rpm, timp de 180 min.

Revendicări: 2



COMPOZIȚIE COSMETICĂ DE CREMĂ ANTICELULITICĂ PE BAZĂ DE PRINCIPII ACTIVE NATURALE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA

Prezenta invenție se referă la o compoziție cosmetică de cremă anticelulitică pe bază de principii active naturale din extracte de plante, și rășină de conifere, destinată îngrijirii și întreținerii corporale și la un procedeu de preparare a acesteia.

Celulita este o alterare a țesutului conjunctiv ca urmare a acumulării grăsimii în adipocite care conduce la îmbătrânirea țesutului prin acțiunea glucozei asupra fibrelor de colagen și elastină, și determină tulburări la nivelul circulației limfatice și sanguine care favorizează retenția de apă și toxine

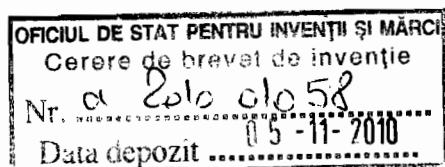
Cauzele celulitei sunt multiple, dintre acestea principalele fiind: ambientale, fizice, sociale, psiho-somatice, ereditare, viața excesiv de sedentară, constituționale familiale: abuz de medicamente, tulburări hormonale, în special, la pubertate, gravidia, menopauza, disfuncții capilare limfatice și venoase, insuficiența hepatică, disfuncție hipofizară, ovariană și tiroidiană: hiperfoliculinemism cauzat în special de oilula contraceptivă; dieta deficitară cu consum exagerat de dulciuri, stres psihologic, tensiune nervoasă și excesivă.

Celulita se prezintă în trei forme: compactă, edematoasă și moale. Din punct de vedere etiopatogenic, clinic și topografic, se disting forme localizate regionale, difuze și generalizate.

Dintre tratamentele recomandate pentru combaterea celulitei, se pot menționa dieta alimentară, tratamentele corporale, masajul și aplicarea unor creme anticelulitice.

Se cunosc numeroase compoziții cosmetice de creme anticelulitice atât pe bază de principii active naturale cât și pe bază de produse de sinteză.

Astfel, din Brevetul RO **00121004** se cunoaște o compoziție cosmetică cu acțiune anticelulitică și de reducere a depunerilor adipoase, pe bază de extracte vegetale, constituită din 5.. 10 părți extract hidroalcoolic de *Hedera helix*, conținând minimum 2% substanță uscată și minimum 0,15% Saponine triterpenice, 3 ..8 părți extract hidroalcoolic de *Vitis vinifera*, conținând minimum 2,5% substanță uscată, minimum 70% proantociani și minimum 50% taninuri catehice, 2...7 părți extract



hidroalcoolic de *Origanum vulgare*, conținând minimum 3% substanță uscată, minimum 0,3% flavone și minimum 0,15% taninuri, părțile fiind exprimate în greutate.

De asemenea, din brevetul **RO122330** se cunoaște o emulsie anticelulitică, ce conține 0,5-2% argilă, asociată cu 3-7% complex hidrovegetal, ce conține 68% cafeinsilan, 3% extract de *Centella Asiatica*, 3% extract *Glycyrrhiza Glabra*, 5% extract din rădăcină de *Ruscus Aculeatus*, hidrolizat de elastină de origine marină, 10% 1,3-butilenglicol, 5% ulei de ricin etoxilat și 0,5-3% extract de alge, 0,2-1% vitamina E, toate aceste principii active fiind asociate până la 100% cu excipienți în sine cunoscuți pentru emulsii.

Din brevetul **RO 80355** se cunoaște o compoziție cosmetică anticelulitică constituită din extract vegetal 1:1 de *Hedera Helix* și *Origanum vulgare* 3-8% înglobate într-o bază de unguent compusă din alcool cetilic, acid stearic, vaselină lanolină anhidră, monostearat de glicerol, palmitat de izopropil, ulei de vaselină, nipagin și apă.

Cu toate acestea sunt încă necesare compoziții cosmetice cu acțiune anticelulitică eficientă și rapidă.

Ca urmare, problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în tratamentul cosmetic al celulei cu ajutorul unei creme cu aplicare ușoară, eficiență mărită și rapidă și lipsită de efecte secundare nedorite.

Soluția propusă în prezenta invenție constă dintr-o compoziție cosmetică de cremă anticelulitică pe bază de principii active naturale din extracte de plante și rășină de conifere.

Noi am descoperit acum, în mod surprinzător, că prin selectarea anumitor uleiuri esențiale în combinație cu unele extracte uleioase, în proporții adecvate, se obține un efect sinergetic care conferă compoziției cosmetice sub formă de cremă anticelulitică un efecte sinergetic și o acțiune rapidă în tratamentul celulei.

Astfel, într-un prim aspect prezenta invenție, se referă la o compoziție cosmetică de cremă anticelulitică pe bază de principii active naturale din extracte de plante, și rășină de conifere, care include

- un amestec uleios (I) format din 23-27 părți extract uleios de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract uleios din rășină de conifere, 23-27 părți extract uleios de



ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 13-17 părți ulei de măsline, 13-17 părți ulei de luminița nopții (*Oenothera biennis*),

- un amestec hidroalcoolic (II) format din 48-52 părți extract hidroalcoolic de ardei iute (*Capsidi fructus*), 28-32 părți extract hidroalcoolic de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract hidroalcoolic de rășină de conifere

- un amestec (III) format din 38-42 părți propilenglicol și 58-62 părți glicerină.

- un amestec (IV) format din 38-42 părți ceară, 18-20 părți vaselină, 1-2 părți ulei de lavandă (*Lavandula officinalis*), 8-12 părți Lanette N, 18-22 părți ulei de măsline și 8-12 părți alcool cetostearilic, raportul de asociere dintre amestecurile (I):(II):(III):(IV) fiind de 14-16: 17-19: 1,8-2,2: 64-66 părți, părțile fiind exprimate în greutate.

De asemenea, invenția se referă la un procedeu de preparare a compoziției cosmetice de cremă anticelulitică definită mai sus care cuprinde următoarele etape

i) se topește la temperatura de 55-60°C, sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min, timp de 60-65 minute, amestecul (IV) format din 38-42 părți ceară, 18-20 părți vaselină, 1-2 părți ulei de lavandă (*Lavandula officinalis*), 8-12 părți Lanette N, 18-22 părți ulei de măsline și 8-12 părți alcool cetostearilic.

ii) separat se încălzește până la temperatura de 55°C, timp de 60-65 °C, sub agitare continuă, la o turație de 150 rot/min amestecul (I) format din 23-27 părți extract uleios de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract uleios din rășină de conifere, 23-27 părți extract uleios de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 13-17 părți ulei de măsline, 13-17 părți ulei de luminița nopții (*Oenothera biennis*),

iii) separat se omogenizează sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min cu încălzire la 55-52°C amestecul (II) format din 48-52 părți extract hidroalcoolic de ardei iute *Capsidi fructus*, 28-32 părți extract hidroalcoolic de iederă *Hedera helix*, 18-22 părți extract hidroalcoolic de rășină de conifere și amestecul (III) format din 38-42 părți propilenglicol și 58-62 părți glicerină apoi

iv) se adaugă lent, la temperatura de 55°C în decurs de 120-150 min, cu agitare continuă la o turație de 220 rot/min, amestecul (I) peste amestecul (IV), și în continuare peste acestea

v) se adaugă în timp de 120 min la temperatura de 50-52°C, sub agitare continuă la o turație de 200 rot/min masa omogenă formată din amestecul (I) și amestecul (II) preparată în etapa iii) și în continuare



vi) se răcește masa omogenă preparată în etapa v) până la temperatura de 20°C cu agitare la o turatie de 50-60 rot/min în timp de 180 min.

Compoziția cosmetică conform invenției, prezintă numeroase avantaje, respectiv:

- reduce sensibil aspectul caracteristic celulitei prin asigurarea tonifierii epidermei și a țesutului subdermic
- reduce numărul și aspectul vergeturilor conferind pieii elasticitate și uniformitate
- are acțiuni trofică hidratantă de protecție a capilarelor
- activează circulația sanguină și metabolismul local.

În continuare sunt redată caracteristicile materiilor prime folosite în compoziția cosmetică din prezenta invenție

Toate principiile active ale compoziției cosmetice de cremă anticelulitică din prezenta invenție sunt cunoscute și utilizate în cosmetică și/sau în farmacie. Cu toate acestea, este de notat faptul că, asocierea acestor principii active în rapoarte situate în limite bine stabilite, prezintă un efect sinergetic care conferă compoziției conform invenției proprietăți benefice în tratamentul cosmetic al celulitei.

Extractul de iederă (*Hedera helix*) fie sub formă de extract alcoolic fie uleios, prezintă ca principale componente următoarele: saponine triterpenice (predomină hederasaponina C alături de hederasaponina B, ambele fiind bisdesmenozide), hederine, hederozida A, glicozid rutinozic, acizi polifenolici (clorogenic, cafeic), scopolină, zaharuri, flavonozide, P-caroteni, α-tocoferoli și săruri minerale.

Acțiunea și utilizările extractului de iederă sunt cunoscute ca fiind expectorantă, antispastică bronșică, antitusivă, analgezică, antiinflamatoare, febrifugă, antireumatică, antifungică (prin hederasaponina C și α-hederină). Preparatele din frunze de iederă (infuzie, extract alcoolic) favorizează prevenirea bronhospasmului acetilcolinic, ducând la scăderea intensității tusei și la micșorarea numărului acceselor de tuse. Extern, iedera este folosită ca analgezic, sub formă de unguente sau extracte în celulita și ca tonic în diverse ulceratii, plăgi etc.

Extractul uleios de rășină de conifere este preparat prin extracția în ulei de foarea scarelui a rășinii de conifere.



Rășina de conifere este un produs vegetal complex, constituit din amestecuri eterogene de substanțe organice rezultate prin oxidarea și polimerizarea compușilor terpenici și aromatici ai uleiurilor volatile. În principal din arborii pin și brad.

Principalele componente ale extractului de rășină de conifere sunt: acizi terpenici (rezinici) - abietic, levopimaric, dextrosa-pinic; acizi aromatici sau alifatici - acidul benzoic și derivații fenil propanici (acidul cinamic, ferulic, cumaric); rezinoli (alcooli aromatici superiori, fenoli, alcooli terpenoidici) ceruri, acizi grași, ulei volatil bogat în α și β -pinen.

Acțiunea și utilizările cunoscute ale extractului uleios de rășină de conifere sunt: antiseptică, reconfortantă, antiinflamatoare, antireumatică, cica-trizantă.

Rășina de conifere este utilizată, atât intern cât și extern, în ameliorarea diferitelor afecțiuni precum: afecțiuni ale aparatului respirator (bronșite, astm, afecțiuni pulmonare cronice), dureri de gât (amigdalite, faringite, laringite), litiaze renale, infecții urinare (cistite), renale (nefrite), afecțiuni cutanate (arsuri, leziuni cutanate, plăgi trenante), entorse și luxații, hemoroizi, reumatism, astenie, convalescență, dureri musculare ș.a. De asemenea este utilizată ca ingredient în produse dermatocosmetice, destinate întreținerii tegumentelor sănătoase și îngrijirii celor afectate.

Uleiul esențial de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*) este un produs obținut prin distilarea cu vapori de apă a „fructelor” (gălbulelor) de ienupăr (*Juniperi fructus*).

Principalele componente ale uleiului esențial de ienupăr sunt monoterpenele (α -pinen, beta-mircen, sabinen, limonen), sesquiterpenele (beta-cariofilen, germacren- β), monoterenolii (terpinen-1-ol-4), sesquiter-fenoli (alfa-eudesmol, elemol, elemofenol), esterii terpenici (acetați de bornil și terpinenil) cumarinele (umbeliferone).

Acțiunea și utilizările uleiului esențial de ienupăr sunt anticatarală, expectorantă, antiseptică, diuretică, antireumatică, antilitiazică. Uleiul esențial de ienupăr este utilizat în medicina populară în reglarea menstruelor, ameliorarea durerilor menstruale, în terapia afecțiunilor inflamatorii ale tractului urinar inferior, gută, arterioscleroză, bronșită.

Uleiul de lumină de seară (lumină noaptea) se obține prin presarea la rece a semintelor plantei *Oenothera biennis*.



05-11-2010

Compoziția chimică a uleiului de Luminiță de seară este: 8-14% acid gama-linoleic, 65-80% acid linoleic, 6-15% acid oleic, palmitic, stearic.

Acțiunea și utilizările uleiului de Luminiță de seară sunt: antiinflamator, tonic și de protecție vasculară, hidratantă a tegumentelor, conferind tonus și elasticitate acestora, hipocolesterolemiant și de prevenire a apariției ridurilor.

Administrat oral individual sau asociat cu alte substanțe, uleiul de Luminiță de seară este benefic în sindromul premenstrual, durerile mamare (mastodinie, mastoza fibrochistică), acnee, eczeme, psoriasis, artrite reumatoide, hipercolesterolemie neuropatii diabetice.

Uleiul de Luminiță este utilizat de asemenea extern, intrând în compoziția a diverse produse cosmetice utilizate în celulită, afecțiuni cutanate etc.

Produsul stimulează arderea grăsimilor saturate, ajută la reducerea depozitelor adipoză, contribuind astfel la reducerea greutateii corporale. Uleiul de Luminiță noaptea ajută organismul să lupte împotriva bolilor infecțioase, grăbind vindecarea în gripa, infecții respiratorii, și alte boli febrile.

Uleiul esențial de lavandă (*Lavandulae aetheroleum*) este obținut prin distilare cu vapori de apă din inflorescențele proaspete ale plantei *Lavandula officinalis*

Principalele componente ale uleiului de lavandă sunt: acetat de linalil (minimum 30%), acetat de linalol, terpenil, geranil, lavandulil; terpineol, geraniol, nerol, lavandulol, borneol, citroneol, derivați ai linalolului și geraniolului; alcool cuminic amilic și izoamilic; acizi valerianic, izovalerianic, propionic, capronic; cineol, camfor; hidrocarburi terpenice, α - și β - pinen, cumarină, herniarină, furfuroi etc.

Acțiunea și utilizările uleiului de lavandă sunt: antiseptică, analgezică și calmantă, reconfortantă, antiinflamatoare, cicatrizantă.

Uleiul de lavandă este utilizat sub diferite forme: aerosoli, băi locale și generale, unguente, creme, balsamuri etc. pentru diminuarea stărilor de oboseală, calmarea nevrozei și reconfortarea organismului, în migrene pentru grăbirea cicatrizării rănilor (în contuzii, arsuri etc).

Uleiul de măști se obține din fructele de măști (*Olea fructum*) prin presare sau extracție. El este un lichid galben, cu nuanță verzuie, cu gust dulceag și miros plăcut.



Principalele componente ale uleiului de măsline sunt: trioleină, vitamina E (grăsimi saturate: 13-14%), grăsimi mononesaturate: acid oleic și polinesaturate: linoleic - (70-80%) fitosteroli: beta-sitosterol, colesterol, delta-7-stigmasterol, stigmasterol, campesterol.

Acțiunea și utilizările cunoscute ale uleiului de măsline sunt: nutritivă, antimicrobiană, antioxidantă, emulcentă, laxativă, antiinflamatoare, echilibrare a glicemiei, fluidizare a sângelui: scădere a LDL-colesterolului, care este considerat factor de risc cardiac. Incidența obezității și bolilor cardiace la persoanele care consumă mult ulei de măsline (la micul dejun, de exemplu) este mult redusă. Componentele uleiului de măsline acționează favorabil asupra sistemului digestiv, cardiac și în inflamații. Astfel, acidul oleic crește producția de bilă, ceea ce duce la îmbunătățirea digestiei; acidul linoleic are acțiuni hepatoprotectoare, în special la persoanele care consumă alcool în exces; fitosterolii sunt responsabili de acțiunea antiinflamatoare; vitamina E alături de acizii grași nesaturați, previne oxidarea și scade nivelul LDL-colesterolului: care este cauza arterosclerozei și a creșterii riscului de infarct miocardic.

Uleiul de măsline poate fi utilizat ca atare sau ca ingredient în produse dermato-cosmetice utilizate pentru îngrijirea tegumentelor. El hidratează, regenerează și catifelează pielea, conferă elasticitate pielii și previne îmbătrânirea tenului.

Ceara de albine (Cera flava) sau ceara galbenă este un produs obținut prin topirea fagurilor de albine

Principalele componente sunt: între 70,0-75,0% esteri ai alcoolilor superiori (C26-32) cu acizi: palmitic, hidroxpalmitic și cerotic, acizi grași liberi (circa 14%), hidrocarburi corespunzătoare alcoolilor din ceară, vitamina A și cantități mici de alcooli liberi și sitostenină.

Acțiunea cerii de albine este antioxidantă, antiinflamatoare și antiseptică.

Glicerina (Glycerolum) (glicerolul) - 1,2,3-propan-triol $C_3H_8O_3$ se prezintă sub formă unui lichid siropos, limpede, incolor, fără miros și cu gust dulceag higroscopic și trebuie să corespundă prevederilor F.R. ed. a X-a, la monografia Glycerolum. Glicerina are proprietăți lubrifiante

Propilenglicolul (Propylenglyolum) Propilenglicolul este 1,2-propandiol $C_3H_8O_2$. Produsul se prezintă sub formă de lichid vâcos, limpede, incolor, fără



05-11-2010

miros, cu gust dulce-amăru, higroscopic și trebuie să corespundă prevederilor F.R ed. a X-a, la monografia Propylenglycolum.

Vaselina albă este un amestec semisolid de hidrocarburi saturate, obținute din petrol purificate și decolorate

Produsul se prezintă sub formă de masă albă, cu aspect omogen, filantă, onctuoasă, opacă în strat gros, translucidă în strat subțire, fără miros și fără gust. Vaselina albă, tobită pe baia de apă, trebuie să se prezinte ca un lichid transparent, fără sediment, fără impurități mecanice, fără miros și cu o slabă fluorescență verde-albăstruie

Caracteristicile fizico-chimice trebuie să corespundă celor din FR ed. a X-a, la monografia *Vaselinum album*

Produsul se folosește ca bază pentru unguente și creme.

Alcoolul cetilstearyllic (*Alcoholum cetylstearylicum*) este un amestec de alcoolii grași superiori saturați, în care predomină alcoolul cetilic $C_{16}H_{34}O$ și alcoolul stearyllic $C_{18}H_{38}O$ în proporție de aproximativ 1:1.

Produsul de culoare albă până la alb-gălbui, are aspect cristalin și consistență onctuoasă și este frecvent utilizat în compoziția cremelor pentru stabilizare

Lanette N este un amestec de alcool cetearilic și cetearil sulfat de sodiu, cu un conținut în cetearil sulfat de sodiu de 8,7-10%.

Produsul se prezintă sub formă de granule de culoare albă până la slab-gălbui, cu miros slab, caracteristic.

Lanette N este un emulgator anionic, care se folosește la prepararea cremelor și loțiunilor cosmetice

Se dau în continuare 2 exemple de realizare a invenției care au rolul de a ilustra și nu de a limita invenția.

Exemplul 1

Într-un vas de reacție din oțel inoxidabil, prevăzut cu manta de încălzire-răcire și cu agitator se introduc 247 g ceară, 130 g vaseilină, 6,5 g ulei de lavandă (*Lavandula officinalis*), 78 g Lanette N, 117g ulei de măsline și 61,5 g alcool cetostearilic și amestecul format denumit amestecul (IV) se topește la temperatura de 55-60°C, sub agitare continuă la 150 rot/min. timp de 60-65 minute.

Într-un al doilea vas din oțel inoxidabil prevăzut cu manta de încălzire-răcire, termometru și agitator se introduc, 32,2 g extract uleios de iederă (*Hedera helix*)

30,8 extract uleios din rășină de conifere, 32,2 g extract uleios de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 23,8 g ulei de măsline și 21 g ulei de luminia noptii (*Oenothera biennis*), și se încălzește amestecul – denumit amestecul (I) obținut până la temperatura de 55°C, sub agitare continuă, la o turație de sub agitare la 150 rot/min timp de 60 min.

Într-un al treilea vas din oțel inoxidabil prevăzut cu manta de încălzire-răcire, agitator și termometru se omogenizează sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min cu încălzire la 52-55°C un amestec denumit amestecul (II) format din 91,2 g extract hidroacilic de ardei iute (*Capsidi fructus*), 60,8 g extract hidroacilic de iederă (*Hedera helix*), 38 g extract hidroalcolic de rășină de conifere și un amestec denumit amestecul (III) format din 7,6 g propilenglicol și 12,4 g glicerină

Apoi, se adaugă lent în decurs de 120-150 min, cu agitare continuă la temperatura de 55°C și cu agitare la o turație de 220 rot/min amestecul (I) peste amestecul (IV), și în continuare peste acestea se adaugă în timp de 120 min, la temperatura de 50-52°C, sub agitare continuă la o turație de 200 rot/min masa omogenă formată din amestecul (II) și amestecul (III). În final, întreaga masă omogenă formată se răcește până la temperatura de 20°C, cu agitare la o turație de 50-60 rot/min în timp de 180 min.

Se obține o cremă omogenă de culoare gălbuie, cu miros caracteristic, cu pH 6.0 ± 0.5 , cu indice de peroxid maximum 5, care se ambalează în recipiente de 30, 50 sau 100 ml care se depozitează în spații curate, bine aerisite, ferite de lumină și căldură excesive.

Exemplul 2

Într-un vas de reacție din oțel inoxidabil, prevăzut cu manta de încălzire-răcire și cu agitator se introduc 277,2 g ceară, 118,8 g vaselină, 13,2 g ulei de lavandă (*Lavandula officinalis*), 52,8 g Lanette N, 145,2 g ulei de măsline și 52,8 g alcool cetostearilic și amestecul format denumit amestecul (IV) se topește la temperatura de 60°C sub agitare continuă la 150 rot/min timp de 60-65 minute.

Într-un al doilea vas din oțel inoxidabil prevăzut cu manta de încălzire-răcire, termometru și agitator se introduc 40,5 g extract uleios de iederă (*Hedera helix*), 27 extract uleios din rășină de conifere, 40,5 g extract uleios de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 22,5 g ulei de măsline, 19,5 g ulei de luminia noptii (*Oenothera biennis*), și

se încălzește amestecul obținut, denumit amestecul (I) până la temperatura de 55°C, sub agitare continuă, la o turație de sub agitare la 150 rot/min.

Într-un al treilea vas din oțel inoxidabil prevăzut cu manta de încălzire-răcire, agitator și termometru se omogenizează sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min cu încălzire la 52-55°C un amestec denumit amestecul (II) format din 88,4 g extract hidroalcoolic de ardei iute (*Capsidi fructus*) 51 g extract hidroalcoolic de iederă (*Hedera helix*), 30,6 g extract hidroalcoolic de rășină de conifere și un amestec denumit amestecul (III) format din 8,4 g propilenglicol și 11,6 g glicerină

Apoi, se adaugă lent în decurs de 120-150 min cu agitare continuă la temperatura de 55°C, și cu agitare la o turație de 220 rot/min amestecul (I) peste amestecul (IV), și în continuare peste acestea se adaugă în timp de 120 min la temperatura de 50-52°C, sub agitare continuă la o turație de 200 rot/min masa omogenă formată din amestecul (II) și amestecul (III). În final, toată masa omogenă formată se răcește până la temperatura de 20°C cu agitare, la o turație de 50-60 rot/min în timp de 180 min.

Se obține o cremă omogenă de culoare gălbuie, cu miros caracteristic, cu pH $6,0 \pm 0,5$ cu indice de peroxid maximum 5, care se ambalează în recipiente de 30, 50 sau 100 ml care se depozitează în spații curate, bine aerisite, ferite de lumină și căldură excesive.

Compoziția cosmetică sub formă de cremă anticelulitică se utilizează prin aplicarea pe zonele afectate și masaj de 1 la 2 ori pe zi.



REVENDICĂRI:

1. Compoziție cosmetică de cremă anticelulitică pe bază de principii active naturale din extracte de plante și rășină de conifere, **caracterizată prin aceea că** cuprinde

- un amestec uleios (I) format din 23-27 părți extract uleios de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract uleios din rășină de conifere, 23-27 părți extract uleios de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 13-17 părți ulei de măsline, 13-17 părți ulei de lumină noapții (*Oenothera biennis*).

- un amestec hidroalcoolic (II) format din 48-52 părți extract hidroalcoolic de ardei iute (*Capsici fructus*), 28-32 părți extract hidroalcoolic de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract hidroalcoolic de rășină de conifere

- un amestec (III) format din 38-42 părți propilenglicol și 58-62 părți glicerină, și

- un amestec (IV) format din 38-42 părți ceară, 18-20 părți vaselină, 1-2 părți ulei de lavandă (*Lavandula officinalis*), 8-12 părți Lanette N, 18-22 părți ulei de măsline și 8-12 părți alcool cetostearilic, raportul de asociere dintre amestecurile (I):(II):(III):(IV) fiind de 14-16: 17-19: 1.8-2.2: 64-66 părți, părțile fiind exprimate în greutate

2. Procedeu de preparare a compoziției cosmetice de cremă anticelulitică definită în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că cuprinde următoarele etape**

i) se topește la temperatura de 55-60°C sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min, timp de 60-65 minute amestecul (IV) format din 38-42 părți ceară, 18-22 părți vaselină, 8-12 părți Lanette N, 18-22 părți ulei de măsline și 8-12 părți alcool cetostearilic

ii) separat se încălzește timp de 60-65 min, până la temperatura de 55°C sub agitare continuă, la o turație de 150 rot/min amestecul (I) format din 23-27 părți extract uleios de iederă (*Hedera helix*), 18-22 părți extract uleios din rășină de conifere, 23-27 părți extract uleios de ienupăr (*Aetheroleum Juniperi*), 13-17 părți ulei de măsline, 13-17 părți ulei de lumină noapții (*Oenothera biennis*).

iii) separat se omogenizează sub agitare continuă la o turație de 150 rot/min cu încălzire la 55-52°C amestecul (II) format din 48-52 părți extract hidroalcoolic de ardei iute (*Capsici fructus*), 28-32 părți extract hidroalcoolic de iederă (*Hedera*



helix), 18-22 părți extract hidroalcoolic de rășină de conifere și amestecul (III) format din 38-42 părți propilenglicol și 58-62 părți glicerină apo:

iv) se adaugă lent în decurs de 120-150 min, cu agitare continuă la o turație de 220 rot/min la temperatura de 55°C, amestecul (I) peste amestecul (IV), și în continuare peste acestea

v) se adaugă în timp de 120 min, la temperatura de 50-52°C, sub agitare continuă la o turație de 200 rot/min masa omogenă formată din amestecul (II) și amestecul (III) preparată în etapa iii) și în continuare

vi) se răcește masa omogenă formată în etapa v) până la temperatura de 20°C cu agitare la o turație de 50-60 rot/min în timp de 180 min.

