



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00286

(22) Data de depozit: 24/04/2018

(41) Data publicării cererii:
30/07/2019 BOPI nr. 7/2019

(71) Solicitant:
• OANCEA IOANA ADINA, STR.CRINULUI,
NR.42, CONSTANȚA, CT, RO;
• OANCEA ELENA, STR.CRINULUI NR.42,
CONSTANȚA, CT, RO

(72) Inventatori:
• OANCEA IOANA ADINA, STR.CRINULUI,
NR.42, CONSTANȚA, CT, RO;
• OANCEA ELENA, STR.CRINULUI NR.42,
CONSTANȚA, CT, RO

(54) DECA-SOLVENT VEGETAL DERMOCOSMETIC

(57) Rezumat:

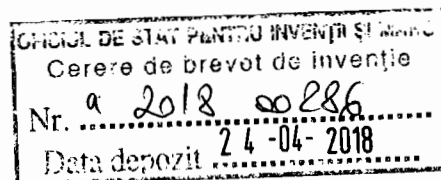
Invenția se referă la o compoziție de solvent dermocosmetic de natură vegetală, și la un procedeu de obținere a acestuia, cu aplicare în procesul de hidrodistilare a uleiurilor esențiale utilizate în cosmetică și parfumerie. Compoziția conform invenției este constituită, în părți în greutate, dintr-un amestec de 1...10 părți apă din flori de *Jasminum abyssinicum*, 1...15 părți apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 0,5...5 părți apă din flori de *Lavandula officinalis*, 0,8...8 părți flori de *Lavandula angustifolia*, 1...10 părți flori de *Origanum vulgare*, 1,8...18 părți apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 părți apă din flori de *Mellisa*

officinalis, 1,3...13 părți apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Picea abies*, 0,6...6 părți de *Pinus sylvestris*. Procedeu conform invenției constă în recoltarea plantelor în perioada de înflorire, care se supun individual procesului de hidrodistilare, biodistilatele sunt maturate individual timp de 40...180 zile, după care acestea sunt reunite, și amestecul rezultat este supus unui al doilea proces de maturare timp de 40 zile, în recipiente de sticlă închise la culoare, la temperatura constantă a camerei.

Revendicări: 2



Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com



Către,

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

DECA-SOLVENT VEGETAL DERMOCOSMETIC

Autori : Oancea Ioana Adina, Oancea Elena

Invenția se referă la un **deca-solvent vegetal dermocosmetic** cu aplicabilitate în procesul de hidrodistilare la cald al materialelor vegetale de interes dermato-cosmetic și la procedeul de obținere al acestuia.

Pe piața românească, în prezent, se regăsesc următoarele tipuri de solvenți chimici și organici: hidrocarburi alifactice sau clorurate, esteri, alcoolii cu masa moleculară mică. În ordinea creșterii polarității, cei mai cunoscuți solvenți pentru extracția primară sunt: n-hexan, diclormetan, n- butanol, iso-propanol, cloroform, acetat de etil, acetonă, metanol, etanol și apă. Peste 90% din producătorii de solvenți nu sunt autohtoni.

- **n-hexan** este un lichid inflamabil cu formula chimică $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$ și masa moleculară 86,18 g/mol; irită pielea și este toxic pentru sistemul nervos central; provoacă somnolență sau amețală, poate fi mortal în caz de înghițire sau pătrundere pe căile respiratorii, susceptibil de a dăuna fertilității, poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată; Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

- **diclormetan** este un gaz inflamabil cu formula chimică CH_2Cl_2 și masa moleculară 84,93 g/mol; provoacă iritarea pielii, iritarea gravă a ochilor, iritarea căilor respiratorii, somnolență sau amețală, susceptibil de a provoca cancer, poate provoca leziuni ale organelor în caz de inhalare și leziuni ale organelor în caz de înghițire;

- **n-butanol** este un lichid inflamabil cu formula chimică $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ și masa moleculară 74,12 g/mol; nociv în caz de înghițire, provoacă iritarea pielii, leziuni oculare grave, iritarea căilor respiratorii, somnolență sau amețală, se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere;

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

- **iso-propanol** este un lichid inflamabil cu formulă chimică C_3H_8O și masa moleculară 60,10 g/mol; provoacă o iritare gravă a ochilor, somnolență și amețeală, se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere;
- **cloroform** este un lichid cu formula chimică $CHCl_3$ și masa moleculară 119,38 g/mol; este nociv în caz de înghițire, provoacă iritarea pielii, iritarea gravă a ochilor, toxic în caz de inhalare, poate provoca somnolență sau amețeală, susceptibil de a provoca cancer, susceptibil de a dăuna fătului, provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată;
- **acetat de etil** este un lichid inflamabil cu formula chimică $C_4H_8O_2$ și masa moleculară 88,11 g/mol; lichidul și vaporii sunt foarte inflamabili, provoacă o iritare gravă a ochilor, somnolență sau amețeală, se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere, în spații bine ventilate; expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii;
- **acetona** este un lichid inflamabil cu formula chimică C_3H_6O și masa moleculară 58,08 g/mol; este nociv în caz de înghițire, provoacă iritarea pielii, iritarea gravă a ochilor, toxic în caz de inhalare, poate provoca somnolență sau amețeală, se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere;
- **metanol** este un lichid inflamabil cu formula chimică CH_4O și masa moleculară 32,04 g/mol; lichidul și vaporii sunt foarte inflamabili, toxic în caz de înghițire, în contact cu pielea sau prin inhalare, provoacă leziuni ale organelor; se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere;
- **etanol** este un lichid inflamabil cu formula chimică C_2H_6O și masa moleculară 46,07 g/mol; lichidul și vaporii sunt foarte inflamabili, provoacă o iritare gravă a ochilor, se păstrează departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere;

În literatura de specialitate se precizează că în procesul de hidrodistilare al materialelor vegetale pentru obținerea uleiurilor esențiale, se folosesc mai multe tipuri de solvenți, majoritatea de natură chimică și, doar o mică parte, de natură organică. Dacă planta se introduce în solvent la fierbere, așa cum se întâmplă în procesul de hidrodistilare, atunci se obține un decoct. Selectarea solventului și a procedurii vor fi determinate de natura și cantitatea materialului care trebuie

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

extras. Ca solvenți se pot folosi atât solvenți apoși, cât și solvenți organici. Solventul trebuie să asigure o bună solubilitate a solutului de interes, și dacă se poate să fie și selectiv. În plus, trebuie să fie netoxic, neinflamabil, ușor de recuperat prin distilare și să aibă cost scăzut.

Dezavantajele solvenților organici de natură chimică constau în aceea că, modifică mirosul, pH-ul și culoarea uleiurilor esențiale obținute în urma hidrodistilării materialelor vegetale, sunt de natură chimică și extrem de inflamabile dacă sunt depozitate necorespunzător din punct de vedere al temperaturii.

Problema tehnică propusă spre rezolvare de prezenta cerere constă în elaborarea unui deca-solvent vegetal dermocosmetic de natură vegetală, pentru procesul de hidrodistilare al uleiurilor esențiale de interes cosmetic și pentru parfumerie.

Soluția constă în aceea că, se asociază ape florale obținute din *Jasminum abyssinicum*, *Hippophae rhamnoides*, *Lavandula officinalis*, *Lavandula angustifolia*, *Origanum vulgare*, *Betula pendula*, *Melissa officinalis*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, cu caracteristici bine evidențiate care să pună în valoare stabilitatea și mirosul natural al uleiurilor esențiale.

Compoziția, conform invenției, este alcătuită dintr-un amestec de: 1...10 părți apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 părți apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 0,5...5 părți apă din flori de *Lavandula officinalis*, 0,8...8 părți flori de *Lavandula angustifolia*, 1...10 părți flori de *Origanum vulgare*, 1,8...18 părți apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 părți apă florală din *Melissa officinalis*, 1,3...13 părți apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Picea abies*, 0,6...6 părți mlădițe de *Pinus sylvestris*, iar procedeul de obținere al compoziției conform invenției, constă în parcurgerea a 4 etape de extracție și supunere la maturare repetată.

Etapa 1

Deca-solventul vegetal dermocosmetic se obține din plantele în stare proaspătă recoltate în perioada individuală de înflorire a fiecărei specii de la care se utilizează florile, iar la conifere, perioada maximă de acumulare a substanțelor bio-active în lunile noiembrie-decembrie, în cantități bine precizate, pe instalații de hidrodistilării proprii, după cum urmează: 1...35 kg flori

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

proaspete de *Jasminum abyssinicum*, fructe și mlădițe proaspete de *Hippophae rhamnoides*, flori proaspete de *Lavandula officinalis*, flori proaspete de *Lavandula angustifolia*, inflorescență de *Origanum vulgare*, mlădițe tinere de 2 ani de *Betula pendula*, flori proaspete de *Melissa officinalis*, mlădițe cu cetină de *Abies alba*, mlădițe cu cetină de *Picea abies*, mlădițe cu cetină de *Pinus sylvestris*, care se supun procesului de hidrodistilare împreună cu 4000...15000 mL apă distilată.

Etapa 2

După obținerea fiecărui biodistilat din speciile de plante mai sus menționate, acestea se supun individual procesului de maturare între 40-180 de zile, în recipiente de sticlă, sterile, închise la culoare, de capacitate între 5...50 L, ferite de lumină, umiditate și la temperatura constantă a camerei.

Etapa 3

După finalizarea primului proces de maturare de 40...180 zile, urmează reunirea tuturor biodistilatelor în următoarele cantități: 1...10 L apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 L apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 0,5...5 L apă din flori de *Lavandula officinalis*, 0,8...8 L apă din flori de *Lavandula angustifolia*, 1...10 L apă din flori de *Origanum vulgare*, 1,8...18 L apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 L apă florală din *Melissa officinalis*, 1,3...13 L apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 L apă din mlădițe de *Picea abies*, 0,6...6 L apă din mlădițe de *Pinus sylvestris*, iar amestecul total se supune unui al doilea proces de maturare timp de 40 de zile, în alte recipiente de sticlă, sterile, închise la culoare, de capacitate între 5...50 L, ferite de lumină, umiditate și la temperatura constantă a camerei.

Etapa 4

Pe tot parcursul procedurii de obținere al deca-solventului vegetal dermocosmetic obținut se efectuează analize fizico-chimice pentru determinarea următorilor parametrii: pH,

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

potențial de oxido-reducere (ORP), analiză farmacognostică, până la obținerea caracteristicilor proprii.

Deca-solventul vegetal dermocosmetic, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- ❖ se utilizează 10 biodistilate vegetale obținute din specii de plante cultivate pe terenuri proprii (culturi ecologice) din zone nepoluate din județul Constanța;
- ❖ este netoxic, neinflamabil, ușor de recuperat prin distilare;
- ❖ este stabil și asigură o bună biodisponibilitate îndelungată pentru folosirea în cosmetică și parfumerie;
- ❖ nu modifică mirosul original al speciilor de plante utilizate;
- ❖ nu modifică culoarea și pH-ul uleiurilor esențiale;
- ❖ deca-solventul vegetal nu își modifică gradul de dispersie inițial, deci este stabil.

Se prezintă în continuare un exemplu concret de realizare a invenției.

Exemplu. Pentru obținere apelor din *Jasminum abyssinicum*, *Hippophae rhamnoides*, *Lavandula officinalis*, *Lavandula angustifolia*, *Origanum vulgare*, *Betula pendula*, *Melissa officinalis*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris* s-a procedat în următoarele 3 etape tehnologice:

Etapa 1: Recoltarea manuală a florilor proaspete, respectiv a mlădițelor și a cetinei, la maturitate optimă, spălarea repetată și îndepărtarea impurităților în cantitate de 0,5...18 kg, după care se adaugă o cantitate de 1...150 L apă distilată.

Etapa 2. Procesul este urmat de introducerea în instalația de distilare a amestecului din fiecare specie de plantă peste care se adaugă 1...150 L apă distilată. Amestecul este supus procesului de hidrodistilare la o temperatură de 110° C, timp de 2-8 ore.

Etapa 3. Deca-solventul vegetal dermocosmetic obținut este depozitat în recipiente de sticlă brună, de capacitate între 5...50 L, ferite de lumină și umiditate, se supune procesului de maturare timp de 40...180 de zile, timp în care se urmăresc caracteristicile fizico-chimice și farmacognostice, la începutul și la finalul proceselor de maturare. Când perioada de maturare s-a sfârșit, deca-solventul vegetal dermocosmetic se ambalează în recipientele de sticlă brună, la temperatura constantă a camerei de depozitare.



Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

În continuare se prezintă pe larg invenția.

Invenția se referă la un **deca-solvent vegetal dermocosmetic** cu aplicabilitate în procesul de hidrodistilare la cald al materialelor vegetale pentru folosirea în cosmetică și parfumerie.

Se utilizează 10 specii de plante medicinale din culturi proprii (ecologice) și din flora spontană nepoluată subcarpatică cât și din zona dobrogeană. Solul și atmosfera acestor zone geografice prezintă un beneficiu deoarece asigură o recoltă bogată în principii active cu caracter antioxidant.

Compoziția, conform invenției, este alcătuită dintr-un amestec de: 1...10 părți apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 părți apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 0,5...5 părți apă din flori de *Lavandula officinalis*, 0,8...8 părți flori de *Lavandula angustifolia*, 1...10 părți flori de *Origanum vulgare*, 1,8...18 părți apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 părți apă florală din *Melissa officinalis*, 1,3...13 părți apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Picea abies*, 0,6...6 părți mlădițe de *Pinus sylvestris*, părțile fiind exprimate în greutate.

CARACTERIZAREA FIZICO-CHIMICĂ A DECA-SOLVENTULUI VEGETAL DERMOCOSMETIC

Deca-solventul vegetal dermocosmetic obținut conform invenției, prezintă următoarele caracteristici determinate în laborator, aplicând metodele de analiză pentru derminarea următorilor parametri: pH și potențial de oxido-reducere (ORP).

Valoarea pH-ului probei de deca-solvent vegetal dermocosmetic a fost determinată cu pH-metru 310 Series de la OAKTON, după cum urmează: Electrocul din sticlă cu care este prevăzut aparatul, a fost introdus în 5 mL probă de analizat. Imediat, pe cadranul instrumentului s-a putut citi valoarea pH-ului respectivei soluții.

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
 Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
 Contact: +40730614811 / +40723238182
 adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

Tabel 1. Valorile pH-ului și ale potențialului de oxido-reducere (ORP) la momentul extracției și la sfârșitul perioadei de maturare

Denumire biodistilat	Momentul determinării parametrilor	pH	OPR, mV
<i>Jasminum abyssinicum</i>	Extracție	5,33	84,4
	Sfârșitul per. maturare	4,95	105,7
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Extracție	4,07	170,8
	Sfârșitul per. maturare	3,66	182,9
<i>Lavandula officinalis</i>	Extracție	3,91	166,3
	Sfârșitul per. maturare	3,13	189,1
<i>Origanum vulgare</i>	Extracție	5,25	100,6
	Sfârșitul per. maturare	3,91	165,5
<i>Lavandula angustifolia</i>	Extracție	5,33	84,4
	Sfârșitul per. maturare	4,32	158,4
<i>Betula pendula</i>	Extracție	4,71	132,9
	Sfârșitul per. maturare	3,98	156,0
<i>Melissa officinalis</i>	Extracție	5,46	76,3
	Sfârșitul per. maturare	4,97	104,8
<i>Abies alba</i>	Extracție	4,63	119,5
	Sfârșitul per. maturare	3,84	163,4
<i>Picea abies</i>	Extracție	5,08	88,4
	Sfârșitul per. maturare	4,13	146,9
<i>Pinus sylvestris</i>	Extracție	4,42	108,9
	Sfârșitul per. maturare	3,98	156,0
Deca-solventul vegetal	Sfârșitul per. maturare	3,98	164,1

Observație

Parametrii fizico-chimici, pH și potențial de oxido-reducere (ORP) urmăriți pe parcursul obținerii au concluzionat faptul timpul alocat procesului maturării contribuie la creșterea capacității antioxidante (ORP) și la scăderea valorii pH-ului, deca-solventul vegetal devenind mai acid, până la un pH de 3,98 și ORP 164,1 mV, menținându-și stabilitatea de la an la an .

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

2. ANALIZA FARMACOGNOSTICĂ

Proba de deca-solvent vegetal dermocosmetic a fost supusă analizei organoleptice pentru a se determina aspectul, culoarea și mirosul.

a) Determinarea aspectului

1 mL din compoziția de probă a fost plasat între două plăci de sticlă de 10 x 25 cm, până când s-a obținut un strat uniform cu grosimea de aproximativ 0,5 mm. Stratul de proba a fost examinat prin transparență la lumină.

b) Determinarea mirosului

Proba a fost întinsă în strat subțire pe o placă de sticlă după care s-a perceput mirosul organoleptic.

c) Determinarea culorii

S-a intins o cantitate de probă în strat subțire pe o hârtie albă, velină și s-a comparat culoarea cu cea a probei etalon. Proba etalon a fost pregătită în mod identic cu proba de analizat.

Rezultate: a) lichid limpede, fără impurități; b) miros specific amestecului vegetal; c) compoziția de probă este incoloră.

Revendicări

1. Compoziție deca-solvent vegetal dermocosmetic **caracterizată prin aceea că**, este alcătuită din 0,5...5 părți apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 părți apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 05...5 părți apă din flori de *Lavandula officinalis*, 1...10 părți flori de *Lavandula angustifolia*, 1,5...15 părți flori de *Origanum vulgare*, 1,5...15 părți apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 părți apă florală din *Melissa officinalis*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Picea abies*, 1...10 părți mlădițe de *Pinus sylvestris*, părțile fiind exprimate în greutate.

2. Procedeu de obținere a compoziției deca-solvent vegetal dermocosmetic, **caracterizat prin aceea că**, se obține din plantele în stare proaspătă recoltate în perioada individuală de înflorire a fiecărei specii de la care se utilizează florile, iar la conifere, perioada maximă de acumulare a substanțelor bio-active în lunile noiembrie-decembrie, în cantități bine precizate, pe

Revendicări

1. Compoziție deca-solvent vegetal dermocosmetic **caracterizată prin aceea că**, este alcătuită din 0,5...5 părți apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 părți apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 05...5 părți apă din flori de *Lavandula officinalis*, 1...10 părți flori de *Lavandula angustifolia*, 1,5...15 părți flori de *Origanum vulgare*, 1,5...15 părți apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 părți apă florală din *Melissa officinalis*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 părți apă din mlădițe de *Picea abies*, 1...10 părți mlădițe de *Pinus sylvestris*, părțile fiind exprimate în greutate.

2. Procedeu de obținere a compoziției deca-solvent vegetal dermocosmetic, **caracterizat prin aceea că**, se obține din plantele în stare proaspătă recoltate în perioada individuală de înflorire a fiecărei specii de la care se utilizează florile, iar la conifere, perioada maximă de acumulare a substanțelor bio-active în lunile noiembrie-decembrie, în cantități bine precizate, pe

Oancea Ioana Adina și Oancea Elena
Adresa: Str. Crinului Nr 42 A, 900338, Constanta
Contact: +40730614811 / +40723238182
adina@carelessbeauty.com / elena@carelessbeauty.com

instalații de hidrodistilării proprii, după cum urmează: 1...35 kg flori proaspete de *Jasminum abyssinicum*, fructe și mlădițe proaspete de *Hippophae rhamnoides*, flori proaspete de *Lavandula officinalis*, flori proaspete de *Lavandula angustifolia*, inflorescență de *Origanum vulgare*, mlădițe tinere de 2 ani de *Betula pendula*, flori proaspete de *Melissa officinalis*, mlădițe cu cetină de *Abies alba*, mlădițe cu cetină de *Picea abies*, mlădițe cu cetină de *Pinus sylvestris*, care se supun procesului de hidrodistilare împreună cu 4000...15000 mL apă distilată, iar după obținerea fiecărui biodistilat din speciile de plante mai sus menționate, acestea se supun individual procesului de maturare între 40-180 de zile, în recipiente de sticlă, sterile, închise la culoare, de capacitate între 5...50 L, ferite de lumină, umiditate și la temperatura constantă a camerei, iar după finalizarea primului proces de maturare de 40...180 zile, urmează reunirea tuturor biodistilatelor în următoarele cantități: 1...10 L apă din flori de *Jasminum abyssinicum* împreună cu 1,5...15 L apă din fructe de *Hippophae rhamnoides*, 0,5...5 L apă din flori de *Lavandula officinalis*, 0,8...8 L apă din flori de *Lavandula angustifolia*, 1...10 L apă din flori de *Origanum vulgare*, 1,8...18 L apă din mlădițe și muguri de *Betula pendula*, 0,5...5 L apă florală din *Melissa officinalis*, 1,3...13 L apă din mlădițe de *Abies alba*, 1...10 L apă din mlădițe de *Picea abies*, 0,6...6 L apă din mlădițe de *Pinus sylvestris*, iar amestecul total se supune unui al doilea proces de maturare timp de 40 de zile, în alte recipiente de sticlă, sterile, închise la culoare, de capacitate între 5...50 L, ferite de lumină, umiditate și la temperatura constantă a camerei, după care pe tot parcursul procedurii de obținere al deca-solventului vegetal dermocosmetic obținut se efectuează analize fizico-chimice pentru determinarea următorilor parametri: pH, potențial de oxido-reducere (ORP), analiză farmacognostică, cu caracteristici proprii.