



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 01029

(22) Data de depozit: 20.12.2013

(41) Data publicării cererii:
30.07.2015 BOPI nr. 7/2015

(71) Solicitant:
• IORDĂCHEL RADU,
STR. JEAN LOUIS CALDERON NR. 6, ET. 3,
AP. 14, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;
• RĂDUȚ MONICA, STR. CALEA RAHOVEI
NR. 305, BL. 52, SC. 3, ET. 3, AP. 92,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• IORDĂCHEL RADU,
STR. JEAN LOUIS CALDERON NR. 6, ET. 3,
AP. 14, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;
• RĂDUȚ MONICA, STR. CALEA RAHOVEI
NR. 305, BL. 52, SC. 3, ET. 3, AP. 92,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(54) GAMĂ DE PRODUSE "APĂ SĂRĂCITĂ ÎN DEUTERIU"
SUPLIMENT ALIMENTAR ȘI PROCEDU DE OBTINERE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un supliment alimentar și la un procedeu pentru obținerea acestuia. Produsul conform invenției conține apă biologic activă având până la 11 ppm deuteriu, 0,2...2% collagen nativ cu masa moleculară 350...400 kDa, 0,1...1% glicozaminoglicani, minerale și vitamine de calitate farmaceutică, suplimente nutritive din extracte naturale, arome naturale. Procedeu conform invenției constă în aceea că, într-un vas prevăzut cu agitator, se introduce apa cu conținut

sărăcit în deuteriu, care se agită la o viteză de 2 rot/min și se introduc pe rând componentele, după care produsul rezultat se supune sterilizării printr-un câmp magnetic uniform de 1 tesla, sterilizării UV și, în final, se filtrează magnetic la o intensitate de 900 gauss pentru restructurarea apei.

Revendicări: 5



GAMA DE PRODUSE "APA SĂRĂCITĂ ÎN DEUTERIU - SUPLIMENT ALIMENTAR" ȘI PROCEDEU DE OBTINERE

DESCRIERE:

Procedeu se realizează pe o instalație compusă din trei coloane înseriate fiecare dintre ele fiind echipată cu o umplutură ordonată repartizată în 12 tronsoane, fiecare cu înălțimea de 200mm. Coloanele 1 și 3 sunt prevăzute cu fierbătoare asigurând debitul de vapori ascendant. Pe traseu sunt amplasate în serie condensatoare și vase tampon. Condensatoarele au rolul de condensare a vaporilor sărăciți în deuteriu, aceștia fiind extrași ca produs, în urma trecerii printr-un răcitor. Vaporii usori de apă sărăcită în deuteriu sunt condensați în condensatoare speciale.

Apa cu un conținut sărăcit în deuteriu, este stocată într-un vas cu agitator, confecționat din oțel alimentar, cu o capacitate de 5mc cu o concentrație a șarjelor, cuprinsă între 0..115 ppm D/D+H . Agitând soluția cu o viteză de cca. 2 rot/min, în funcție de formula de produs dorită, se introduc pe rând ingredientele prezentate în continuare, care pot avea compoziția prezentată mai jos, cu precizarea supra faptului că dozarea respectă marjele impuse de legislația în vigoare și este raportată la Doza zilnică Recomandată.

- Minerale cu un conținut de: potasiu 300...2000 mg, clorură 120...800 mg, calciu 120...800 mg, fosfor 105...700 mg, magneziu 56...375 mg, fier 2,1...14 mg, zinc 1,5...10 mg, cupru 0,15...1 mg, mangan 0,3...2 mg, fluorură 0,53...3,5 mg, seleniu 8,25...55 μg, crom 6...40 μg, molibden 7,5...50 μg, iod 22,5...150 μg;

- Vitamine cu conținut de: vitamina A 120...800 μg, vitamina D 0,75...5 μg, vitamina E 1,8...12 mg, vitamina K 11,25...75 μg, vitamina C 12...80 mg, vitamina B1 (tiamină) 0,17...1,1 mg, vitamina B2 (riboflavină) 0,21...1,4 mg, niacină 2,4...16 mg, vitamina B6 (piridoxina) 0,2...1,4 mg, acid folic 30...200 μg, vitamina B12 (ciancobalamina) 0,38...2,5 μg, vitamina B7 (biotină) 7,5...50 μg, vitamina B5 (acid pantotenic) 0,9...6 mg.

Cantitățile de minerale și vitamine prezentate, reprezintă Doza zilnică Recomandată (DZR) conform normativelor legale, fiind prezente în Gama de produse "Apa sărăcită în deuteriu-Supliment Alimentar" în diferite combinații și cu concentrații care se încadrează în dozajele precizate mai sus;

- Suplimente nutritive, prin aportul de extracte naturale din Cichorium intybus (cicoare), Stevia rebaudiana (stevie), Avena sativa (ovaz) - Paullinia cupana sau Paullinia Sorbiliseste (guarana), Panax ginseng (ginseng), Ginkgo biloba, Chinchona succiruba (chinina), Aloe vera - aloe, Hippophaë rhamnoides L. (catina);

- Arome naturale din: Vaccinium myrtillus L - afin, Ananas comosus - ananas, Prunus armeniaca - cais, Fragaria xananassa - capsuna, Carum carvi - chimen, Caryophyllus aromaticus - cuișoare, Prunus avium - cires, Bruckenthalia spiculifolia-coacaz, Pistacia vera - fistic, Rubus fruticosus L - mur, Rubus idaeus - zmeur, Actinidia chinensis - kiwi, Citrus limon - lamai, Citrus reticulata Blanco - mandarin, Mentha - menta, Carica papaya - papaya, Cucumis melo - pepene galben, Prunus persica - piersic, Cinnamomum verum - scortisoara, Rosa L - trandafir, Vanilla planifolia - vanilie, Prunus cerasus - visin;

- Colagen nativ cu masa moleculară 350 - 400 KDa și concentrație de 0,5...2%;

- Glicozaminoglicani, acid hialuronic, etc, în concentrație de 0,1...1%.

Produsul rezultat este supus unui proces de sterilizare prin trecerea printr-un camp magnetic uniform de 1 tesla, pentru distrugerea microorganismelor, se sterilizează UV folosind o radiație de 30 mJ/cm² folosind un fascicol cu lungime de undă de 254 nm.

Produsul rezultat, este trecut printr-un ultim proces de filtrare printr-o baterie de 4 filtre respectiv: rășini, carbon active, polipropilenă 1 micron și magnetic – în vederea restructurării apei la o intensitate de 900 gaus.

Apa sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar – rezultată, se ambalează în sticle de 0,5L, 0,75L, 1L și 1,5L.

Obiectivele invenției realizate Gama de produse “ Apă sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar” și procedeu de obținere se constituie în avantaje certe prin faptul că:

1. S-a realizat procedeul de obținere a unei game de produse care furnizează sinergic avantajele date de utilizare a apei sărăcită în deuteriu cuplată cu o multitudine de elemente care au ca efect menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate a organismului uman.

2. Prin prezența elementelor proprii matricei extracelulare, colagen, glicozaminoglicani, acid hialuronic etc. se pune la dispoziția organismului un complex foarte activ, care stimulează și reface structura tisulară.

3. Prin utilizarea procesului de sterilizare, prin trecerea printr-un camp magnetic uniform de 1 tesla, pentru distrugerea microorganismelor, utilizarea radiației UV de 30 mJ/cm² folosind un fascicol cu lungime de undă de 254 nm și filtrarea finală printr-o baterie de 4 filtre respectiv: rășini, carbon active, polipropilenă 1 micron și magnetic – în vederea restructurării apei la o intensitate de 900 gaus; se obține o gamă de produse ultrapure care se poate folosi în scopuri medicale.

Avantajele invenției: Gama de produse “ Apă sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar” și procedeu de obținere, rezultă în urma folosirii unei soluții originale privind formula și procedeul de obținere al unei game de produse care îmbină sinergic efectele apei sărăcită în deuteriu cu concentrație de 0...115 ppm D/D+H cu minerale și vitamine de calitate farmaceutică, suplimente nutritive din extracte naturale, arome naturale, colagen, acid hialuronic, glicozaminoglicani, în diferite compoziții și concentrații, etc. care asigură completarea deficiențelor nutriționale, creșterea rezistenței la boli, eliminarea toxinelor precum și regenerare tisulară a organismului uman.

REVENDICĂRI

1. Gama de produse "Apă sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar" și procedeu de obținere; Conform invenției, reprezintă un compus natural format din:

- apă ultrapură obținută prin procedeul de distilare sub vid a apei naturale, rezultând o apă biologic activă, microbiologic pură cu un conținut redus în deuteriu (între 0 - 115 ppm), îmbogățită prin:

- minerale cu un conținut de: potasiu 300...2000 mg, clorură 120...800 mg, calciu 120...800 mg, fosfor 105...700 mg, magneziu 56...375 mg, fier 2,1...14 mg, zinc 1,5...10 mg, cupru 0,15...1 mg, mangan 0,3...2 mg, fluorură 0,53...3,5 mg, seleniu 8,25...55 μg, crom 6...40 μg, molibden 7,5...50 μg, iod 22,5...150 μg;

- vitamine cu conținut de: vitamina A 120...800 μg, vitamina D 0,75...5 μg, vitamina E 1,8...12 mg, vitamina K 11,25...75 μg, vitamina C 12...80 mg, vitamina B1 (tiamină) 0,17...1,1 mg, vitamina B2 (riboflavină) 0,21...1,4 mg, niacină 2,4...16 mg, vitamina B6 (piridoxina) 0,2...1,4 mg, acid folic 30...200 μg, vitamina B12 (ciancobalamina) 0,38...2,5 μg, vitamina B7 (biotină) 7,5...50 μg, vitamina B5 (acid pantotenic) 0,9...6 mg.

Cantitățile de minerale și vitamine prezentate, reprezintă Doza zilnică Recomandată (DZR) conform normativelor legale, fiind prezente în Gama de produse "Apa sărăcită în deuteriu-Supliment Alimentar" în diferite combinații și cu concentrații care se încadrează în dozajele precizate mai sus;

- suplimente nutritive, prin aportul de extracte naturale din Cichorium intybus (cicoare), Stevia rebaudiana (stevie), Avena sativa (ovaz) - Paullinia cupana sau Paullinia Sorbiliseste (guarana), Panax ginseng (ginseng), Ginkgo biloba, Chinchona succiruba (chinina), Aloe vera - aloe, Hippophaë rhamnoides L. (catina);

- arome naturale din: Vaccinium myrtillus L - afin, Ananas comosus-ananas, Prunus armeniaca - cais, Fragaria xananassa - capsuna, Carum carvichimen, Caryophyllus aromaticus - cuișoare, Prunus avium - cires, Bruckenthalia spiculifolia-coacaz, Pistacia vera - fistic, Rubus fruticosus L-mur, Rubus idaeus - zmeur, Actinidia chinensis - kiwi, Citrus limon - lamai, Citrus reticulata Blanco-mandarin, Mentha - menta, Carica papaya - papaya, Cucumis melo - pepene galben, Prunus persica - piersic, Cinnamomum verum - scortisoara, Rosa L - trandafir, Vanilla planifolia - vanilie, Prunus cerasus - visin;

- Colagen nativ cu masa moleculară 350 - 400 kDa și concentrație de 0,5...2%;

- Glicozaminoglicani, acid hialuronic, etc, în concentrație de 0,1...1%.

2. Obținerea

Gama de produse "Apă sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar" și procedeu de obținere. astfel:

Conform prezentei invenții, gama de produse este obținută prin îmbunătățirea apei sărăcită în deuteriu cu concentrație de 0...115 ppm D/D+H cu minerale și vitamine de calitate farmaceutică, suplimente nutritive din extracte naturale, arome naturale, colagen, acid hialuronic, glicozaminoglicani, în diferite compoziții și concentrații, etc.

3. Produsul Gama de produse "Apă sărăcită în deuteriu - Supliment Alimentar" și procedeu de obținere. Se prezintă ambalat în butelii din PET sau sticlă de 0,5L, 0,75L, 1L, 1,5L.

4. Procedul de obtinere a apei săracite în deuteriu, se realizează pe o instalație compusă din trei coloane înseriate fiecare dintre ele fiind echipată cu o umplutură ordonată repartizată în 12 tronsoane, fiecare cu înălțimea de 200mm. Coloanele 1 și 3 sunt prevăzute cu fierbătoare asigurând debitul de vapori ascendant. Pe traseu sunt amplasate in serie condensatoare și vase tampon. Condensatoarele au rolul de condensare a vaporilor săraciți în deuteriu, aceștia fiind extrași ca produs, în urma trecerii c printr-un răcitor. Vaporii usori de apă săracită în deuteriu sunt condensați în condensatoare speciale.

Apa cu un conținut săracit în deuteriu, este stocată într-un vas cu agitator, confecționat din oțel alimentar, cu o capacitate de 5mc cu o concentrație a șarjelor, cuprinsă între 0..115 ppm D/D+H

5. Procedul de realizare a produsului,

Se efectuează pe o instalație compusă din trei coloane înseriate fiecare dintre ele fiind echipată cu o umplutură ordonată repartizată în 12 tronsoane, fiecare cu înălțimea de 200mm. Coloanele 1 și 3 sunt prevăzute cu fierbătoare asigurând debitul de vapori ascendant. Pe traseu sunt amplasate in serie condensatoare și vase tampon. Condensatoarele au rolul de condensare a vaporilor săraciți în deuteriu, aceștia fiind extrași ca produs, în urma trecerii c printr-un răcitor. Vaporii usori de apă săracită în deuteriu sunt condensați în condensatoare speciale.

Apa cu un conținut săracit în deuteriu, este stocată într-un vas cu agitator, confecționat din oțel alimentar, cu o capacitate de 5mc cu o concentrație a șarjelor, cuprinsă între 0..115 ppm D/D+H . Agitând soluția cu o viteză de cca. 2 rot/min, in funcție de formula de produs dorită, se introduc pe rând ingredientele prezentate în continuare, care pot avea compoziția prezentată mai jos, cu precizarea supra faptului că dozarea respectă marjele impuse de legislația în vigoare și este raportată la Doza Zilnică Recomandată.

- Minerale cu un conținut de: potasiu 300...2000 mg, clorură 120...800 mg, calciu 120...800 mg, fosfor 105...700 mg, magneziu 56...375 mg, fier 2,1...14 mg, zinc 1,5...10 mg, cupru 0,15...1 mg, mangan 0,3...2 mg, fluorură 0,53...3,5 mg, seleniu 8,25...55 µg, crom 6...40 µg, molibden 7,5...50 µg, iod 22,5...150 µg;

- Vitamine cu conținut de: vitamina A 120...800 µg, vitamina D 0,75...5 µg, vitamina E 1,8...12 mg, vitamina K 11,25...75 µg, vitamina C 12...80 mg, vitamina B1 (tiamină) 0,17...1,1 mg, vitamina B2 (tibo flavină) 0,21...1,4 mg, niacină 2,4...16 mg, vitamina B6 (piridoxina) 0,2...1,4 mg, acid folic 30...200 µg, vitamina B12 (ciancobalamina) 0,38...2,5 µg, vitamina B7 (biotină) 7,5...50 µg, vitamina B5 (acid pantotenic) 0,9...6 mg.

Cantitățile de minerale și vitamine prezentate, reprezintă Doza Zilnică Recomandată (DZR) conform normativelor legale, fiind prezente în Gama de produse "Apa săracită în deuteriu-Supliment Alimentar" în diferite combinații și cu concentrații care se încadrează în dozajele precizate mai sus;

- Suplimente nutritive, prin aportul de extracte naturale din Cichorium intybus (cicoare), Stevia rebaudiana (stevie), Avena sativa (ovaz) - Paullinia cupana sau Paullinia Sorbiliseste (guarana), Panax ginseng (ginseng), Ginkgo biloba, Chinchona succiruba (chinina), Aloe vera - aloe, Hippophaë rhamnoides L. (catina);

- Arome naturale din: Vaccinium myrtillus L. - afin, Ananas comosus - ananas, Prunus armeniaca - cais, Fragaria xananassa - capsuna, Carum carvi - chimen, Caryophyllus aromaticus - cuișoare, Prunus avium - cires, Bruckenthalia

spiculifolia-coacaz, Pistacia vera - fistic, Rubus fruticosus L-mur, Rubus idaeus - zmeur, Actinidia chinensis - kiwi, Citrus limon - lamaie, Citrus reticulata Blanco-mandarin, Mentha - menta, Carica papaya - papaya, Cucumis melo - pepene galben, Prunus persica - piersic, Cinnamomum verum - scortisoara, Rosa L - trandafir, Vanilla planifolia - vanilie, Prunus cerasus - visin;

- Colagen nativ cu masa moleculară 350 - 400 KDa și concentrație de 0,5...2%;

- Glicozaminoglicani, acid hialuronic, etc, in concentrație de 0,1...1%.

Produsul rezultat este supus unui proces de sterilizare prin trecerea printr-un camp magnetic uniform de 1 tesla, pentru distrugerea microorganismelor, se sterilizează UV folosind o radiație de 30 mJ/cm² folosind un fascicol cu lungime de undă de 254 nm.

Produsul astfel rezultat, este trecut printr-un ultim proces de filtrare printr-o baterie de 4 filtre respectiv: rășini, carbon activ, polipropilenă 1 micron și magnetic - în vederea restructurării apei la o intensitate de 900 gaus.