



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00724**

(22) Data de depozit: **08/10/2015**

(41) Data publicării cererii:  
**29/04/2016** BOPI nr. **4/2016**

(71) Solicitant:  
• **MĂRGINEANU SORIN-ADRIAN,**  
*BD. THEODOR PALLADY NR. 7, BL. R5,*  
*SC. A, AP. 16, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B,*  
*RO*

(72) Inventatori:  
• **MĂRGINEANU SORIN-ADRIAN,**  
*BD. THEODOR PALLADY NR. 7, BL. R5,*  
*SC. A, AP. 16, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B,*  
*RO*

(54) **APĂ ALCALINĂ CU ZINC ȘI ARGINT**

(57) Rezumat:

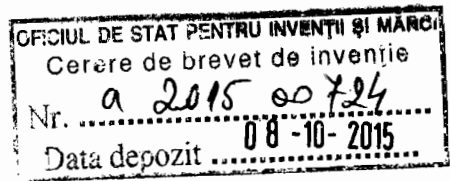
Invenția se referă la o compoziție de apă alcalină cu zinc și argint, cu aplicații nutritive. Apa alcalină, conform invenției, conține 100 mg/l calciu, 78 mg/l potasiu, 48,5 mg/l magneziu, 46 mg/l sodiu, 64 mg/l sulf,

2,61 mg/l zinc, până la 0,1 μg/l argint și alte minerale.

Revendicări: 5

*Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).*





**DESCRIEREA INVENȚIEI**  
**APĂ ALCALINĂ CU ZINC ȘI ARGINT**

Invenția se referă la un produs (apă minerală) cu aplicații nutritive.

Sunt cunoscute compoziții de ape minerale, care conțin calciu, magneziu, potasiu, sodiu, sulf (Biborțeni, Borsec, Bucovina etc.) și ape minerale care au PH alcalin (Azuga – PH 8,24 ; Hera - PH 7,9 ; Izvorul Alb – PH 7,8 etc.).

Sunt cunoscute ape minerale care au efect benefic în tratarea anumitor afecțiuni (Vâlcele - dispepsii gastrice, constipații cronice, hepatită cronică, diabet, litiază biliară, colite muco-membranoase, diureză, anemii).

Scopul prezentei invenții este de a realiza o apă minerală cu PH alcalin (PH >7,5) care să conțină calciu, potasiu, magneziu, sodiu, sulf, zinc, argint și alte minerale.

Invenția se referă la o apă, cu efect reglator asupra activității unor enzime, iar acestea să conducă la reglarea funcțiilor organismului.

Compoziția chimică este diferită față de orice altă apă minerală cunoscută și conform invenției este constituită din: calciu 100 mg/litru, potasiu 78 mg/litru, magneziu 48,5 mg/litru, sodiu 46 mg/litru, sulf 64 mg/litru, zinc 2,61 mg/litru, argint și alte minerale în cantitate de până la 0,1 μg / litru.

Calciu (Ca), potasiu (K), magneziu (Mg), sodiu (Na) și sulf (S) acționează sinergic pentru echilibrarea balanței electrolitice, iar zincul (Zn) și argintul (Ag) constituie catalizatorii.

Avantajul acestei ape îl constituie prezența PH-ului cu valoare peste 7,5, deoarece peste această valoare activitatea enzimatică se îmbunătățește, iar potențialul membranelor celulare se echilibrează.

Prin reglarea potențialului membranelor celulare scade riscul de pătrundere în celulă a substanțelor care intervin în modificarea structurii ADN-ului.

Prin reglarea activității unor enzime dependente de zinc, scade numărul erorilor de transcripție genetică.

Prin scăderea numărului de erori de transcripție a ADN-ului, scade riscul de metastazare a tumorilor.

Prin PH-ul alcalin, această apă are efect antioxidant rapid.

Antioxidanții cunoscuți au rolul de a bloca radicalii liberi prin reacții chimice.

Reacțiile de neutralizare a radicalilor liberi au loc în prezența enzimelor.

11

Antioxidanții cunoscuți au structuri complexe și foarte complexe în comparație cu această apă.

Această apă constituie un avantaj deoarece reglează activitatea a cel puțin 500 de enzime și în acest mod reglează funcțiile organismului.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Exemplu : Pentru obținerea a 10 litri de apă alcalină cu calciu, potasiu, magneziu, sodiu, sulf, zinc, argint și alte minerale, se utilizează 32,5 mg. ZnO, 800 mg. NaOH, 4930 mg. MgSO<sub>4</sub>, 1122 mg. KOH, 2500 mg. CaCO<sub>3</sub> și apă dedurizată și purificată, prin electroliză, timp de 60 minute, cu anod și catod de argint, până la 10 litri.

Se amestecă o cantitate de 1000 grame apă cu NaOH, MgSO<sub>4</sub>, KOH, ZnO și CaCO<sub>3</sub>, apoi se amestecă până se dizolvă componentele. Se verifica PH-ul și se corectează cu apă dedurizată și purificată cu anod și catod de argint.

Se obține o apă cu PH 8,5.

## REVENDICĂRI

1. Apa alcalină cu calciu, potasiu, magneziu, sodiu, sulf, zinc, argint și alte minerale caracterizată prin aceea că : pentru acțiunea reglatoarea la nivelul enzimelor și proprietățile antioxidante, este constituită din calciu 100mg/litru, potasiu 78mg/litru, magneziu 48,5mg/litru, sodiu 46mg/litru, sulf 64mg/litru, zinc 2,61mg/litru, argint și alte minerale în cantitate de până la 0,1 $\mu$ g / litru și are PH 8,5.

2. Apa de la revendicarea 1 poate să aibă abateri de la compoziție calciu 70-160 mg/litru, potasiu 70-120 mg/litru, magneziu 20-60 mg/litru, sodiu 20-90mg/litru, sulf 30-75 mg/litru, zinc 1,5-9,0 mg/litru, argint și alte minerale în cantitate de până la 0,1 $\mu$ g / litru și PH 8,1-8,9.

3. Apa de la revendicarea 1. se poate utiliza în dieta zilnică, supliment alimentar sau tratament medical.

4. Orice metodă sau amestec de substanțe solide și lichide care conduc la obținerea apei de la revendicarea 1.

5. Orice metodă sau amestec de substanțe solide și lichide care conduc la obținerea apei de la revendicarea 2.