



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată  
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **a 2000 00063**

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(22) Data de depozit: **21.01.2000**

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(41) Data publicării cererii:

BOPI nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
**29.08.2003**

BOPI nr. **8/2003**

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**RO 94682; 110257; 110531**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:  
BOPI nr.

(71) Solicitant: **ISTRATE IOAN, BUCUREȘTI, RO**

(73) Titular: **ISTRATE IOAN, BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventatori: **ISTRATE IOAN, BUCUREȘTI, RO (5)**

(74) Mandatar:

(54) **AMESTEC DE ACIZI GRAȘI SUPERIORI, PROCEDU DE OBȚINERE  
ȘI COMPOZIȚIE FARMACEUTICĂ A ACESTUIA**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un amestec de acizi grași superiori, la procedeu de obținere și la compoziția farmaceutică a acestuia. Amestecul de acizi grași, conform invenției, este constituit din acizi monocarboxilici superiori C<sub>14</sub>-C<sub>18</sub>, în care intră acizii cu număr par de atomi de carbon, raportul gravimetric C<sub>14</sub>; C<sub>16</sub>; C<sub>18</sub> variază în intervalul 1:0,1...100: 0,1... 100; procedeu de obținere prin saponificarea grăsimilor animale constă în aceea că săpunul obținut în urma saponificării se spală cu apă, la cald, și se separă prin salifiere, după care se acidulează cu acid citric sau acetic ori clorhidric, până la un pH între 5,5 și 7,0, acizii

obținuți se deshidratează la fierbere, timp de 3...4 h, se obține un amestec solid de acizi C<sub>14</sub>-C<sub>18</sub>, de culoare galben închis până la maroniu. Amestecul de acizi C<sub>14</sub>-C<sub>18</sub> se utilizează ca compoziție farmaceutică cu materiale auxiliare sau diluanți uzuali, pentru tratamentul bolilor degenerative, cum ar fi: neoplasmul, scleroza în plăci, epilepsie, Parkinson, diabet, ciroze hepatice, hepatite cronice, ulcere gastrice și duodenale, anemii, bătrânețe, deficiențe de creștere a copiilor.

Revendicări: 5

RO 116597 B1



Invenția se referă la un amestec de acizi grași superiori, procedeu de obținere și compoziție farmaceutică a acestuia, utilizate în industria farmaceutică.

Se cunosc amestecuri de acizi grași, obținuți prin scindarea grăsimilor sau oxidarea parafinelor, care se folosesc, însă numai pentru fabricarea săpunului, detergenților și a altor produse, dar nu și pentru fabricarea medicamentelor, pentru tratarea bolilor degenerative, cum ar fi neoplasm, scleroză în plăci, epilepsie, Parkinson, diabet, ciroze hepatice, hepatite, anemii, ulcer gastric, ulcer duodenal, bătrânețe, deficiențe de creștere la copiii.

Pentru tratarea bolilor neoplazice există o gamă largă de produse, precum hormonii, agenții alchilanți, metabolizii, antimetabolizii, antibiotice, produși naturali toxici, produse citostatice, care sunt toxice, provoacă vomă, amețeli, căderea părului, dereglarea ciclului menstrual; la acestea se adaugă iradierile cu cobalt radioactiv, rادیu și raze gama, precum și metodele chirurgicale.

Acizii monocarboxilici superiori  $C_{14}$ - $C_{18}$ , prezintă următoarele avantaje: nu sunt toxici, nu dau reacții adverse și nici stare de vomă, amețeli ori alte tulburări. În organismul uman sunt oxidați până la bioxid de carbon și apă; reacțiile biochimice sunt catalizate de către Coenzima A, și au loc în toate organele corpului, dar mai ales în ficat, rinichi, inimă, splină, glandele mamare. Prin degradarea acizilor monocarboxilici  $C_{14}$ - $C_{18}$ , se pune în libertate energie și radicali liberi de hidrogen, de o reactivitate deosebită, care reacționează instantaneu cu diferite specii nucleofile, care au electroni neparticipanți, sau cu anionii acizilor, cu grupările funcționale din acizii nucleici, care altfel ar duce la tulburări funcționale în funcțiile și metabolismul celulei. De asemenea, se adăunează instantaneu la orice radical liber care apare în țesuturi și pătrunde prin orice țesut oricât de dens ar fi, așa cum pătrund neutronii.

Pe de altă parte, acizii monocarboxilici, superiori, au o comportare specifică, radicalul hidrocarbonat are afinitate pentru grăsimi, iar grupa carboxil, pentru apă, cu rol foarte important în distribuirea substanțelor în organism, determinând o selectivitate sporită. Datorită acestei proprietăți, acești acizi refac echilibrul deranjat din celulă, refac "maioneza tăiată", restabilesc unitatea celulară, practic refac celula cu toate funcțiile sale biochimice. La acestea se adaugă tensioactivitatea acizilor și constanta de aciditate.

Scleroza în plăci, leuconevraxita, practic nu au un tratament, epilepsia, Parkinsonul, diabetul, cirozele hepatice, hepatitele, anemiile, ulcerul gastric și duodenale, bătrânețea și altele, se tratează cu medicamente specifice, dar acest produs ajută la rezolvarea problemelor, având o acțiune curativă și nu paleativă.

Problema pe care o rezolvă invenția este de a realiza un nou remediu pentru bolile degenerative, pornind de la produse naturale, de origine animală.

Prezența invenției rezolvă problema menționată, prin aceea că se realizează un amestec de acizi grași, superiori, pentru tratarea bolilor degenerative, care constă în aceea că este constituit din acizi monocarboxilici superiori  $C_{14}$ - $C_{18}$ , în care intră acizi cu număr par de atomi de carbon, iar raportul gravimetric  $C_{14}:C_{16}:C_{18}$  variază în intervalul 1:0,1...100:0,1... 100.

În preparatul conform invenției, acizii monocarboxilici superiori sunt acidul miristic, acidul plamic și acidul stearic, iar raportul gravimetric dintre aceștia este 1:30:25.

Bolile degenerative includ neoplasm, scleroză în plăci, epilepsie, Parkinson, diabet, ciroze hepatice, hepatite cronice, anemii, ulcere gastrice și duodenale, bătrânețe, deficiențe de creștere a copiilor.

Procedeu conform invenției constă în aceea că săpunul obținut în urma saponificării se spală cu apă, la cald, se separă prin salifiere, după care se acidulează cu acid citric, acetic sau clorhidric până la un pH între 5,5 și 7,0, acizii obținuți se deshidratează timp de 3-4 h, la fierbere, cu obținerea unui amestec solid de acizi  $C_{14}$ - $C_{18}$ , de culoare galben închis până la maroniu.

- Invenția se referă și la o compoziție farmaceutică, ce conține 0,1... 100% amestec de acizi, drept principiu activ, în amestec cu materiale auxiliare sau diluanți cunoscuți în domeniu. 50
- Avantajele invenției sunt următoarele:
- produsul realizează ameliorarea și în multe cazuri chiar vindecarea bolilor degenerative, cum ar fi neoplasm, scleroză în plăci, epilepsie, Parkinson, diabet, ciroze hepatice, hepatite cronice, anemii de tot felul, ulcere gastrice și duodenale, bătrânețea, deficiențe de creștere a copiilor; 55
  - produsul anulează starea de vomă și durerile, dacă este luat la timp;
  - produsul nu este toxic și nu dă reacții adverse.
- La aceste avantaje de ordin medical, se adaugă un alt avantaj de ordin economic - este foarte ieftin, comparativ cu medicamentele de sinteză folosite, în prezent, în tratamentul bolilor enunțate mai înainte. 60
- Produsul farmaceutic se obține prin amestecarea acizilor monocarboxilici, superiori, cu materiale auxiliare ori diluanți obișnuiți și se condiționează sub formă de granule, tablete, capsule, emulsii, injecții fiole, creme ori altă formă de condiționare.
- În continuare, se prezintă un exemplu de realizare a invenției. 65
- Exemplu.** Într-un vas de inox de 6 l, prevăzut cu agitator, termometru și refrigerent, se introduc 2 l de apă, sub agitare se adaugă 0,2 kg sodă caustică paete, soluția se încălzește până la fierbere, se adaugă treptat 1,1 kg grăsimi animală, în timp, are loc saponificarea, după terminarea reacției de saponificare, se adaugă 0,080 kg clorură de sodiu, se oprește încălzirea. 70
- Reacția durează circa 3 h, săpunul se ridică la suprafața lichidului, iar apele alcaline cu glicerina se sifonează.
- Peste săpunul rămas în vas, se adaugă 2 l de apă, conținutul se agită sub încălzire, până se obține o masă omogenă gelatinoasă, apoi se adaugă 0,2 kg clorură de sodiu, se oprește focul, se decantează, apele alcaline se sifonează, după care spălarea se repetă, în aceleași condiții. 75
- Peste săpunul rămas în vas, se adaugă 2 l de apă în care s-au dizolvat 110 g acid citric; pH-ul soluției coboară la 5,5, operațiunea durează circa 1,5 h, iar acizii  $C_{14}$ - $C_{18}$  se separă din soluție.
- Acizii obținuți se spală cu apă, la cald, până se îndepărtează toată clorura de sodiu; în cazul în care acizii rezultați au culoare închisă, se distilează în vid la 15... 17 mm coloană de mercur, altfel acizii se deshidratează la fierbere, operațiunea durează circa 3...4 h. 80
- Caracterizarea produsului:* amestecul de acizi monocarboxilici  $C_{14}$ - $C_{18}$ , este solid, de culoare galbenă, ușor maronie, cu punct de topire de 70... 73°C, și cu un punct de fierbere ce variază între 124 și 134°C, dar acest punct de fierbere poate crește funcție de raportul dintre acizii componenți. Acizii sunt insolubili în apă, solubili în soluții alcaline ca eter, benzen, compuși halogenați, alcool etilic absolut; sunt rezistenți la oxidare; densitatea este în jur de 0,840. 85
- Din amestecul de acizi, obținut conform exemplului, s-au umplut capsule gelatinoase tip GELCAP, nr.0 și nr. 1, în felul următor: capsulele se decăpăcesc, corpul capsulei se introduce într-o placă tip fagure cu 1000 de capsule, iar acizii  $C_{14}$ - $C_{18}$  se topesc într-un vas de inox de 1 litru, masa topită se menține tot timpul operațiunii, la temperatura de 110...130°C; capsulele se umplu cu o seringă de 50 ml, după care se pun capacele și apoi se scot din celule, cu ajutorul unui dorn. 90
- Dintr-un amestec de acizi obținuți conform exemplului de ma sus, s-a realizat un alt sortiment cu un conținut de 90% amestec de acizi și 10% ulei comestibil, uzual în domeniu, capsulele umplându-se ca în exemplul anterior. 95

## Revendicări

- 100 1. Amestec de acizi grași superiori pentru tratarea bolilor degenerative, **caracterizat prin aceea că** este constituit din acizi monocarboxilici superiori  $C_{14}$ - $C_{18}$ , în care intră acizi cu număr par de atomi de carbon, iar raportul gravimetric  $C_{14}:C_{16}:C_{18}$  variază în intervalul 1:0,1...100:0,1...100.
- 105 2. Amestec conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** acizii monocarboxilici superiori sunt acidul miristic, acidul plamic și acidul stearic și raportul gravimetric dintre aceștia este 1:30:25.
- 110 3. Amestec conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** bolile degenerative includ neoplasm, scleroză în plăci, epilepsie, Parkinson, diabet, ciroze hepatice, hepatite cronice, anemii, ulcere gastrice și duodenale, bătrânețe, deficiențe de creștere, la copiii.
- 115 4. Procedeu de obținere a unui amestec de acizi monocarboxilici superiori, definit la revendicarea 1, prin saponificarea grăsimilor animale, **caracterizat prin aceea că** săpunul obținut în urma saponificării se spală cu apă, la cald, se separă prin salifiere, după care se acidulează cu acid citric, acetic sau clorhidric până la un pH între 5,5... 7,0, acizii obținuți se deshidratează timp de 3... 4 h, la fierbere, cu obținerea unui amestec solid de acizi  $C_{14}$ - $C_{18}$ , de culoare galben închis până la maroniu.
5. Compoziție farmaceutică, **caracterizată prin aceea că** aceasta conține 0,1...100% amestec de acizi, definită la revendicarea 1, drept principiu activ, în amestec cu materiale auxiliare sau diluanți cunoscuți în domeniu.

Președintele comisiei de examinare: **biochim. Crețu Adina**

Examinator: **dr. med. vet. Moroianu Iuliana-Emilia**

