

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor .

**SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM'
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

E. _____ S. _____

95
48

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 93377331 2003-03-28
Fecha (AMB) : 2003-03-28 16:57:49
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 538 PETITION
Defendencia: 2003 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 2

Re: **P1.-SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.-Solicitud de
Patente de Invención en Fase Nacional PCT para
"COMPOSICION QUE MEJORA LAS DEFICIENCIAS
FISIOLOGICAS RELACIONADAS CON LA EDAD Y QUE
INCREMENTA LA LONGEVIDAD".-Clase A23L 1/302.-
Expediente número 03-077.831.-**

1. Me refiero a mi memorial de 19 de Mayo de 2005.
2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial número 546 de 30 de Noviembre de 2004, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.
3. Me permito recordar a usted, que tal como se informó en el Petitorio de la invención, la presente solicitud corresponde a Capítulo II.
4. Anexo me permito acompañar recibo número 05-31.668, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa.

Señor SuperIntendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

96
99

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 31,668
FECHA : MAYO 2 DE 2005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 83877831 CORRESPONDA
Fecha (FIC): 2005-05-20 16:57:49 Folios: 8
Tramite : 811 PCT-PATENT 379 FASE NACI 538 PETICION
Superficie: 2280 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLORERA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37737033	02/05/2005	6,290,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	186,000.00
		TOTAL :	\$ 186,000.00

SON: CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

167
97

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 03-77831

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

– PCT, FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No

546, DE FECHA 30 DE NOVIEMBRE DE 2004, EL TERMINO HABIL SEÑALADO

POR LA LEY EXPIRA EL 24 DE FEBRERO DE 2005.

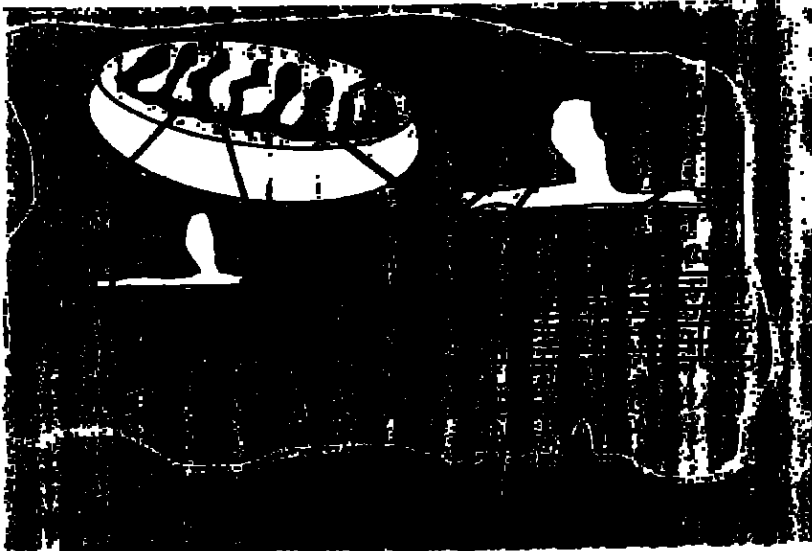
NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO ☒ _____

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification 6: A61K 31/00		A2	(11) International Publication Number: WO 98/43617
		(43) International Publication Date: 8 October 1998 (08.10.98)	
(21) International Application Number: PCT/CA98/00286		(51) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GR, GU, HU, IL, IN, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LE, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LB, MW, SD, SZ, UG, ZW), European patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) International Filing Date: 25 March 1998 (25.03.98)		Published Without international search report and to be republished upon receipt of that report.	
(30) Priority Date: 08/026,324 27 March 1997 (27.03.97) US 09/002,765 6 January 1998 (06.01.98) US			
(71)(72) Applicants and Inventors: SOLE, Michael, J. [CA/CA]; 706 Bloor Hill Avenue, Toronto, Ontario M5S 1L3 (CA). JERIBESHROY, Khawheed, N. [CA/CA]; 69 Beakon Drive, Toronto, Ontario M4V 2V3 (CA).			
(74) Agents: DEETH, Douglas, N.; Deeth Williams Wall, National Bank Building, Suite 400, 150 York Street, Toronto, Ontario M5H 3S5 (CA).			
(54) Title: NUTRITIONAL COMPOSITION FOR IMPROVEMENTS IN CELL ENERGETICS			
			
(57) Abstract			
This invention provides a dietary supplement comprising L-Carnitine (or its functional analogues such as Acetyl-Carnitine or Propionyl-1-Carnitine), Coenzyme Q10 and Taurine useful in the correction of the abnormality in mitochondrial energetics seen in cardiac failure and certain other diseases. In one preferred embodiment of the invention, a high protein, high calorie nutritional feeding supplement comprising the three aforementioned nutrients together with one or more of Cysteine, Creatine, Vitamin E (RRR-α-tocopherol), Vitamin C (ascorbic acid), Selenium, and Thiamin is provided.			

107 98
D7

102 99

with adequate cysteine as a precursor for glutathione synthesis, are important for protection against free radical injury. The need for vitamin E may be increased by an increased intake of polyunsaturated fatty acids. Dietary antioxidants may reduce the risk of ischemic heart disease and the extent of myocardial infarction. Recent reports suggest an increased need for
5 vitamin C in patients with diabetes mellitus. Oxidative stress is felt to be a major contributor to chronic neurodegenerative disease and the tissue deterioration and immune dysfunction associated with aging.

Example 1

A nutritional supplement was prepared in the form of a protein enriched beverage having the
10 following composition:

	Protein (casein)	3.75 gm
	Protein (whey)	3.75 gm
	Carnitine	1.5 gm
	Taurine	1.5 gm
15	Creatine	1.5 gm
	Thiamine	12.5 mg
	Selenium	25 mcg.
	Co-Q10	75 mg
	Vitamin E	400 IU
20	Vitamin C	250 mg
	Cysteine	250 mg
	Liquid to	125 ml

The nutritional beverage of this example 1 is suitable for twice-daily administration, for a total of 250 ml per day.

25 **Example 2 - Effectiveness of Nutrient Cocktail In Vivo:**

A study was performed on cardiomyopathic hamsters to determine the effectiveness of the nutritional supplement similar to that of Example 1, and to demonstrate the feasibility of providing such a nutritional supplement. Because the metabolic rate of the hamsters was substantially different from that of human patients for whom the supplement of Example 1

103 100

was prepared, the amount of nutrients in the "cocktail" of nutrients administered to the cardiomyopathic hamsters was different from the dosage intended for humans.

and that the mixture positively affected cardiac structure, function and markers of oxidative stress, deterioration of mitochondrial and myofibrillar structures in non-treated animals with improved preservation in treated animals. The results show that there are increased areas of necrosis in non-treated hearts in comparison with treated hearts. These results show that this cocktail of nutrients is effective in preserving myocyte function and structure.

We performed a pilot study in order to determine the feasibility of providing a "cocktail" of nutrients as well as their effect on indices of oxidative stress as well as on myocardial structure and function.

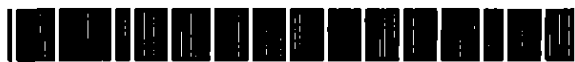
Composition of Cardiac Cocktail

L-carnitine	300 mg/kg/day*
Vitamin E	147 mg/kg/day
Vitamin C	100 mg/kg/day
Coenzyme Q ₁₀	15 mg/kg/day
Thiamine (B ₁)	100 mg/kg/day
Cysteine	12 mg/kg/day
Selenium	0.05 mg/day (5 mg/kg diet)
Taurine	188 mg/day (18.8 g/L)
Creatine	100 mg/day (1% diet)

The nutrients were delivered in 10ml of raspberry-flavoured gelatin, commonly sold under the trade mark Jell-O. Water soluble nutrients were added directly to the cooled Jell-O while

104
197**We claim:**

1. A nutritional supplement comprising L-Carnitine or its functional analogues; Coenzyme Q10 (Ubiquinone) or its functional analogues, and Taurine or its precursors.
2. The nutritional supplement of claim 1 further comprising one or more nutrients selected from the group consisting of Cysteine, Creatine, Vitamin E (RRR-d-alpha-tocopherol), Vitamin C (ascorbic acid), Selenium, and Thiamine.
3. The nutritional supplement of claim 1 further comprising Cysteine, Creatine, Vitamin E (RRR-d-alpha-tocopherol), Vitamin C (ascorbic acid), Selenium, and Thiamine.
4. The nutritional supplement claims 1, 2, or 3 in a protein-enriched formulation.
5. The nutritional supplement of claims 1, 2, or 3 adapted to be administered in an amount effective for the treatment of heart disease, disorder or an abnormal physical state.
6. The nutritional supplement of claim 1, in a form suitable for at least once daily administration comprising from about 0.6 to about 6.0 gm of L-Carnitine or its functional analogues, from about 30 to about 300 mg of Coenzyme Q10 (Ubiquinone) or its functional analogues, and from about 0.5 to about 5g of Taurine or its precursors.
7. The nutritional supplement of claim 2 or claim 3, in a form suitable for at least once daily administration and comprising at least about 0.75 g of L-Carnitine or its functional analogues, at least about 25 mg of Coenzyme Q10 (Ubiquinone) or its functional analogues, at least about 0.75 g of Taurine or its precursors, and when present in the formulation at least about 0.1 g of Cysteine, at least about 1 g of Creatine, at least about 100 IU of Vitamin E (RRR-d-alpha-tocopherol), at least about 100 mg Vitamin C (ascorbic acid), at least about 8 mcg. of Selenium and at least about 10 mg. Thiamine
8. The nutritional supplement of claim 2 or claim 3, in a form suitable for at least once



US005916912A

United States Patent [19]

Ames et al.

[11] **Patent Number:** 5,916,912

[45] **Date of Patent:** Jun. 29, 1999

[54] **DIETARY COMPOSITION FOR ENHANCING METABOLISM AND ALLEVIATING OXIDATIVE STRESS**

5,292,538 3/1994 Fied et al. 426/74
5,561,928 11/1996 DePelle 424/466

[75] **Inventors:** Bruce N. Ames; Tory M. Hagen, both of Berkeley, Calif.

[73] **Assignor:** The Regents of the University of California, Oakland, Calif.

[21] **Appl. No.:** 08/874,467

[22] **Filed:** Jan. 16, 1997

[51] **Int. Cl.:** A61K 31/385

[52] **U.S. Cl.:** 514/440; 514/561

[58] **Field of Search:** 514/440, 561

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,999,232 7/1996 Bertell 424/94

OTHER PUBLICATIONS

Medical Hypotheses, McCarty, vol. 7, pp. 520-521, 1981.

Primary Examiner—Rebecca Cook

Attorney, Agent, or Firm—Richard Aron Oaman

[57]

ABSTRACT

The metabolic rate of aged cells of a mammalian host is enhanced without a concomitant increase in metabolic production of reactive oxygen species by orally administering to the host an effective dosage of a carnitine, such as acetyl-L-carnitine, and a mitochondrially active antioxidant, such as lipolic acid.

10 Claims, No Drawings

105102
D2

containing compounds. Exemplary antioxidants include glutathione, NAC, lipoic acid, their derivatives, etc. For example, lipoic acid derivatives and their methods of production are well described, e.g. U.S. Pat. No. 5,621,117 (Method for the racemization of enantiomers of alpha-lipoic acid); U.S. Pat. No. 5,489,694 (Preparation of R/S-gamma-lipoic acid or R/S-alpha-lipoic acid); U.S. Pat. No. 5,463,093 (Palladium complexes and methods for using same in the treatment of tumors or Parkinson's); U.S. Pat. No. 5,334,612 (Pharmaceutical compositions containing as active substance sulphur-containing carboxylic acids and their use in combating retroviruses); U.S. Pat. No. 4,390,620 (Method and composition for the detection and study of cellular activity or the like and means for applying such method); U.S. Pat. No. 5,118,505 (Combination preparation for the treatment of nerve cell and nerve fibre diseases and injury); U.S. Pat. No. 4,767,704 (Protein-free culture medium), etc. In addition, we have found the R-enantiomeric form of lipoic especially suitable for preferential mitochondrial targeting.

Convenient assays for the requisite bioactivities are described above or in the references cited herein. For example, cardiolipin content is readily assayed as referenced in Guan, Z. Z., Soderberg, M., Sindelar, P., and Edmund, C. *Content and Fatty Acid Composition of Cardiolipin in the Brain of Patients with Alzheimer's Disease*. *Neurochem. Int.* 25: 295-300, 1994 and oxidant production (DCF11) may be assayed as described by Lalor, C. P., Iachropoulos, H., and Bondy, S. C. *Evaluation of the Probe 2',7'-Dichlorofluorescein as an Indicator of Reactive Oxygen Species Formation and Oxidative Stress*. *Chem. Res. Toxicol.* 5: 227-231, 1992. Assays for parameters of aging such as host activity and behavior such as grooming, sexual activity, dominance, etc., coat condition, wound repair, including molecular lesions, muscle strength and tone, kidney appearance and function, etc. are similarly well known in the art.

The invention provides administratively convenient formulations of the compositions including dosage units incorporated into a variety of containers. Dosages of the carnitine and antioxidant are administered orally in the range of about 1 mg/kg to about 1 g/kg, preferably in the range of about 10 mg/kg to about 500 mg/kg more preferably in the range of about 20 mg/kg to about 200 mg/kg of body weight per day, although variations will necessarily occur depending on the formulation, host, etc. Convenient unit dosage containers and/or formulations include tablets, capsules, lozenges, troches, hard candies, powders, metered sprays, creams, suppositories, etc. The compositions may be combined with a pharmaceutically acceptable excipient such as gelatin, an oil, etc. and/or other pharmaceutically active agent(s). For example, the compositions may be advantageously combined and/or used in combination with other therapeutic or prophylactic agents, different from the subject compounds. In many instances, administration in conjunction with the subject compositions enhances the efficacy of such agents. For example, the compounds may be advantageously used in conjunction with other antioxidants, free radical scavengers, etc.; and mixtures thereof, see e.g. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 9th Ed., 1996, McGraw-Hill. In another embodiment, the invention provides the subject compounds in the form of one or more pro-drugs, which can be metabolically converted to the subject compounds by the recipient host. A wide variety of pro-drug formulations are known in the art.

The following examples are offered by way of illustration and not by way of limitation.

EXAMPLES

Formulation 1. 250 mg pharmaceutical grade dry acetyl-L-carnitine and 250 mg pharmaceutical grade dry lipoic acid are administered orally 4x daily in 500 mg gelatin capsules.

Formulation 2. 500 mg pharmaceutical grade dry acetyl-L-carnitine and 300 mg pharmaceutical grade dry N-acetyl cysteine are administered orally 4x daily in 800 mg gelatin capsules.

Formulation 3. 1% w/v of each pharmaceutical grade acetyl-L-carnitine and pharmaceutical grade glutathione are administered orally in a 2% glucose solution to 0.2 and 0.1 g/kg/day total dosage.

Animal data reveal treated host cell mitochondria demonstrate enhanced levels of cardiolipin and membrane potential, reduced production of reactive oxygen species, and mitigation of indicia of aging, including activity, muscle tone, coat appearance and kidney morphology.

All publications and patent applications cited in this specification are herein incorporated by reference as if each individual publication or patent application were specifically and individually indicated to be incorporated by reference. Although the foregoing invention has been described in some detail by way of illustration and example for purposes of clarity of understanding, it will be readily apparent to those of ordinary skill in the art in light of the teachings of this invention that certain changes and modifications may be made thereto without departing from the spirit or scope of the appended claims.

What is claimed is:

1. A method for increasing the metabolic rate of aged cells without a concomitant increase in metabolic production of reactive oxygen species, comprising orally administering to a mammalian host an effective dosage of at least about 10 mg/kg host/day of a carnitine and at least about 10 mg/kg host/day of a mitochondrially active antioxidant which physiologically comprises a metabolically reactive thiol group.

2. The method of claim 1 wherein the carnitine is acetyl-L-carnitine.

3. The method of claim 1 wherein the antioxidant comprises at least one of glutathione, N-acetyl cysteine and lipoic acid.

4. The method of claim 1 wherein the antioxidant is lipoic acid.

5. The method of claim 1 wherein the carnitine is acetyl-L-carnitine, the antioxidant is lipoic acid and the dosage is at least about 100 mg/kg host/day each.

6. An orally administrable dry unit dosage comprising at least about 250 mg of a carnitine and at least about 250 mg of a mitochondrially active antioxidant which physiologically comprises a metabolically reactive thiol group.

7. The dosage of claim 6 wherein the carnitine is acetyl-L-carnitine.

8. The dosage of claim 6 wherein the antioxidant comprises at least one of glutathione, N-acetyl cysteine and lipoic acid.

9. The dosage of claim 6 wherein the antioxidant is lipoic acid.

10. The dosage of claim 6 wherein the carnitine is acetyl-L-carnitine and the antioxidant is lipoic acid.

* * * * *



US005626849A

United States Patent [19]

[11] Patent Number: 5,626,849

Hastings et al.

[45] Date of Patent: May 6, 1997

107/104
D3

[54] WEIGHT LOSS COMPOSITION FOR
BURNING AND REDUCING SYNTHESIS OF
FATS

[75] Inventors: Carl W. Hastings, Glencoe; David J.
Barnes, St. Louis, both of Mo.

[73] Assignee: Reliv International, Inc., Chesterfield,
Mo.

[21] Appl. No.: 484,378

[22] Filed: Jan. 7, 1998

[51] Int. Cl.⁶ _____ A61K 35/78; A61K 47/00;
A61K 33/24; A61K 31/70

[52] U.S. Cl. _____ 424/193.1; 424/439; 424/555;
514/23; 514/25; 514/188; 514/557; 514/558;
514/542

[58] Field of Search _____ 424/193.1, 439,
424/555; 514/188, 557, 642, 23, 25, 558,
58

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,923,855	5/1990	Jensen	514/188
4,934,492	9/1990	Jensen	514/188
5,194,615	3/1993	Jensen	514/557
5,215,750	6/1993	Kenna, II	424/440

OTHER PUBLICATIONS

Rosenbaum, "Choosing a Chromium Supplement". The
Interhealth Chromium Series: 1 (1990).

Chromium® Product Brochure, The Interhealth Company,
(1994).

Chromate® Product Brochure, The Interhealth Company
(1994).

Brown, "Herbs for Health—Gluko Biloba Extract—One of
the World's Best Researched Herbs" *Let's Live*, Aug. 1994.

Primary Examiner—John W. Rollins

Attorney, Agent, or Firm—Tilton, Fallon, Langmus &
Cheatum

[57]

ABSTRACT

The present invention involves a dietary supplement that can
be used as a weight loss composition. The composition
comprises of an essentially dry mixture of chromium,
L-carnitine, gamma-linolenic acid, (-)-hydroxytric acid,
choline, inositol, antioxidants and herbs. The preferred anti-
oxidants are Coenzyme Q10 and the herbs are gluko biloba
leaves. The essentially dry mixture can be prepared as a
beverage and delivered orally. The present invention also
involves a method for inducing weight loss in a mammal.
The method involves administering to a mammal, preferably
a human, a weight loss inducing effective amount of the
above described essentially dry mixture. The weight loss
inducing effective amount of the above composition is
administered daily in at least two separate portions of 7.325
grams each.

20 Claims, No Drawings

the body. Therefore, CoQ10 is essential for virtually all energy production.

In weight loss, CoQ10 improves the efficiency of energy production at the cellular level. Coenzyme Q10 is also used to maintain immunity function and lowering blood pressure.

The composition also contains herbs. The preferred herb is ginkgo biloba leaves. The amount of ginkgo biloba leaves present in the invention is from about 15 to 75 mg, but preferably 33 mg. Ginkgo biloba leaves is known to have some antioxidant activity. More particularly, its antioxidant activity extends to the central nervous system and the eye with protective effects noted for the retina. Ginkgo biloba leaves also act as anti depressant.

Other Ingredients

In addition to the above disclosed ingredients, the invention can also contain lecithin, flavoring agents, hydrolyzed oat flour and carbohydrates.

The composition of this invention may include a lecithin, preferably soy lecithin. The amount of soy lecithin that can be used is in the range of 0.15 to 0.35 g, but preferably in the amount of 0.18 g per serving. The soy lecithin is used as an emulsifier and processing aid to improve flow properties.

The composition can also include hydrolyzed oat flour. The amount of hydrolyzed oat flour present in the composition is in the amount 0.1 to 0.5 g, but preferably 0.33 g. The hydrolyzed oat flour can be Quaker Oatrim®(Quaker Oat Company, Chicago, Ill.), such as Oatrim® 5Q. Studies have found that individuals taking Quaker Oatrim® exhibited a substantial drop in artery-clogging LDL cholesterol without a decrease in beneficial HDL cholesterol. Additionally, their ability to process sugar from a meal improved significantly. These studies have also shown that Oatrim® is a factor in weight loss. In one study, twenty-four volunteers exhibited weight loss while taking Oatrim® despite increases in their caloric intake.

The composition can be used unflavored or can contain flavoring agents or additives. The flavoring additives can include fruit flavors, botanical flavors and mixtures thereof. As used herein, the term "fruit flavor" denotes flavors derived from natural edible reproductive prepared flavors made to stimulate fruit flavors derived from natural sources. Flavoring additives can include pineapple flavor, orange flavor, lemon flavor, lime flavor, fruit punch and mixtures thereof. Other flavors such as grape flavor, cherry flavor, apple flavor and mixtures thereof can also be used. The amount of the flavor to be used depends upon the flavor or flavors selected, the flavor impression desired, and the form of flavor added.

The composition may also include a carbohydrate source. In particular, the composition can contain the carbohydrate maltodextrin. Maltodextrin is a complex carbohydrate. The amount of maltodextrin present in the composition is in the amount of 0 to 10, but preferably, 5.35 g. Maltodextrin is used as a blending base.

EXAMPLE 1

Table 1 shows how to make a weight-loss composition within the scope of the invention. The composition is prepared by mixing the ingredients listed below to form an essentially dry mixture. To make an orally deliverable beverage composition within the scope of this invention, 7.325 grams of this blended essentially dry mixture is mixed with 8 ounces of water, juice, milk or other liquid. To

effectuate weight loss, the resulting weight loss beverage is consumed at least twice a day.

TABLE 1

Ingredient	Pounds	%
Chromium®	82.48	10.31
Maltodextrin QD 500	982.75	72.84
QATRID 5Q	36.16	4.52
L-Carbitan-L-Threonate	13.36	1.67
Borage Oil Powder (15% GLA)	39.76	4.97
Ginkgo Biloba Leaves	3.60	0.45
Lecithin	21.00	2.50
Choline Bitartrate	13.68	1.71
Inositol	6.48	0.81
Coenzyme Q10	1.68	0.21
Chromium®	0.024	0.003
Total	900.00	100.00

EXAMPLE 2

This example demonstrates the blending procedure that can be used to make the weight loss composition of the present invention.

Blending Procedure

1. Check Staged Pallets and Barrels for Correct:
 - A. Quality Assurance Release
 - B. Batch Numbers
2. Paperwork
3. Arrange partial and full bag ingredients on a pallet for rapid addition to blender.
4. Turn on blender for continuous mix.
5. Add maltodextrin QD M500.
6. Gradually add liquid lecithin. Blend for eight (8) minutes.
7. Add in order while blending following ingredients:
 - A. Oatrim 5Q
 - B. Chromium®
 - C. Borage Oil Powder
 - D. Choline Bitartrate
 - E. Inositol
 - F. Coenzyme Q 10
 - G. L-Carbitan L-Threonate
 - H. Chromium®
8. Ginkgo Biloba Leaves * Mix With partial of Chromium®
9. Blend eight (8) minutes.
10. Upon blending completion, test and sample.

Although the invention has been described primarily in connection with special and preferred embodiments, it will be understood that it is capable of modification without departing from the scope of the invention. The following claims are intended to cover all variations, uses, or adaptations of the invention, following, in general, the principles thereof and including such departures from the present disclosure as come within known or customary practice in the field to which the invention pertains, or as are obvious to persons skilled in the field.

We claim:

1. A weight loss composition comprising:
 - 250 to 500 mg (-) hydroxybutyric acid;
 - 50 to 125 mg L-carnitine;
 - 25 to 100 mcg Chromium;
 - 25 to 100 mg Choline;

- 25 to 100 mg Inositol;
 25 to 100 mg Gamma-Linolenic Acid;
 15 to 75 mg herbs; and
 5 to 30 mg antioxidants.
2. The composition of claim 1 wherein the herbs are ginkgo biloba leaves and the antioxidants are Coenzyme Q10.
3. The composition of claims 1 or 2 further comprising 0.15 to 0.35 g soy lecithin, 0 to 10 g carbohydrates, and 0.1 to 0.5 g oat flour.
4. The composition of claim 3 where the carbohydrates are maltodextrin and the oat flour is hydrolyzed.
5. A weight loss composition comprising:
 250 to 500 mg (-) hydroxyctic acid;
 50 to 125 mg L-carnitine;
 25 to 100 mcg Chromium;
 25 to 100 mg Choline;
 25 to 100 mg Inositol;
 25 to 100 mg Gamma-Linolenic Acid;
 15 to 75 mg Ginkgo Biloba Leaves; and
 5 to 30 mg Coenzyme Q10.
6. The composition of claim 5 further comprising 0.15 to 0.35 g soy lecithin, 0 to 10 g carbohydrates, and 0.1 to 0.5 g oat flour.
7. The composition of claim 6 where the carbohydrates are maltodextrin and the oat flour is hydrolyzed.
8. A weight loss composition comprising:
 375 mg (-) hydroxyctic acid;
 75 mg L-Carnitine;
 50 mcg Chromium;
 50 mg Choline;
 50 mg Inositol;
 501 mg Gamma-Linolenic Acid;
 633mg Ginkgo Biloba Leaves; and
 15 mg Coenzyme Q10.
9. The composition of claim 8 further comprising 0.18 g soy lecithin, 5.3 g carbohydrates, and 0.33 g oat flour.
10. An aqueous beverage composition to facilitate weight loss comprising:

- 250 to 500 mg (-) hydroxyctic acid;
 50 to 125 mg L-carnitine;
 25 to 100 mcg Chromium;
 25 to 100 mg Choline;
 25 to 100 mg Inositol;
 25 to 100 mg Gamma-Linolenic Acid;
 15 to 75 mg Ginkgo Biloba Leaves; and
 5 to 30 mg Coenzyme Q10.
11. The aqueous beverage composition of claim 10 further comprising 0.15 to 0.35 g soy lecithin, 0 to 10 g carbohydrates, and 0.1 to 0.5 g oat flour.
12. The aqueous beverage composition of claim 11 wherein the carbohydrates are maltodextrin and the oat flour is hydrolyzed.
13. A method of inducing weight loss in a mammal, comprising administering to said mammal a weight loss inducing effective amount of the composition of claim 1.
14. The amount of claim 13 wherein the weight loss inducing effective amount is administered at least daily in two separate portions of 7.325 grams each.
15. A method of inducing weight loss in a mammal, comprising administering to said mammal a weight loss inducing effective amount of the composition of claim 5.
16. The method of claim 15 wherein the weight loss inducing effective amount is administered daily in two separate portions of 7.325 grams each.
17. A method of inducing weight loss in a mammal, comprising administering to said mammal a weight loss inducing effective amount of the composition of claim 8.
18. The method of claim 17 wherein the weight loss inducing effective amount is administered at least daily in two separate portions of 7.325 grams each.
19. A method of inducing weight loss in a mammal, comprising administering to said mammal a weight loss inducing effective amount of the composition of claim 10.
20. The method of claim 19 wherein the weight loss inducing effective amount is administered daily in at least two separate portions of 7.325 grams each.

* * * * *

106
109

no 107

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020/
Bogotá, D.C.,

Doctor(a)
Alicia Lloreda Ricaurte
Apoderado(a)
SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.

Oficio N° 3899

REFERENCIA	Radicación	03 77831
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	005

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de patente de invención N° 03 77831, realizado según el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS:

- El documento de prioridad reivindicado EP01200871.0 de fecha 09/03/2001.
- El reporte de búsqueda internacional y el petitorio de la solicitud internacional que corresponde a CAPITULO II y se encuentran en los folios 7 a 18.
- El capítulo reivindicatorio conformado por las cláusulas 1 a 20 tal como fue presentado en la solicitud original en fase internacional que se encuentra en los folios 20 a 30 junto con la traducción correspondiente.
- El reporte del examen preliminar Internacional que consta de 2 páginas y se encuentra en los folios 31 a 64.
- Las modificaciones del capítulo reivindicatorio realizadas en virtud del artículo 28 del Tratado de Cooperación en materia de patentes que se encuentran en los folios 71 a 77.
- El resumen y el capítulo descriptivo de la solicitud en los folios 37 a 63.
- Los ejemplos que ilustran la invención en los folios 64 a 70.
- El primer examen de forma realizado a la solicitud de oficio No. 09538, que se encuentra en el folio 80.
- La respuesta al primer examen de forma, allegada mediante memorial de fecha 08/11/2003 que se encuentra en los folios 81 a 87.
- El memorial de fecha 31/08/2004 mediante el cual se informa el cambio de apoderado, en los folios 88 a 89.
- El memorial de fecha 03/09/2004 por medio del cual se informa que hubo un cambio de representante legal para los asuntos de la propiedad industrial de la empresa SOCIETE DES PRODUITS NESTLÉ S.A. que se encuentra en los folios 90 a 95.
- La solicitud de examen de patentabilidad junto con el pago de la tasa correspondiente, allegada mediante memorial de fecha 20/05/2005, que se encuentra en los folios 98 y 99.

2. OBJETO DE LA INVENCION:

La solicitud hace referencia a un ***"Composición que mejora las deficiencias fisiológicas relacionadas con la edad y que incrementa la longevidad"***

- **Reivindicaciones 1 a 10 y 14 a 17:**

Se reivindica una composición de alimento y una combinación que comprende: una molécula que estimula el metabolismo de energía de la célula y por lo menos un antioxidante.

La molécula que estimula el metabolismo, en particular el metabolismo de energía de la mitocondria que es capaz de imitar los efectos de la restricción calórica sobre la expresión de los genes.

Se reivindica la composición de alimento y la combinación en donde la molécula que estimula el metabolismo es L-carnitina, creatina, ácidos grasos (monoinsaturados y polinsaturados, particularmente ácidos grasos omega-3), cardiolopina, nicotinamida o carbohidratos y fuentes naturales de los mismos y se encuentra en cantidades de 1 mg/kg de peso corporal por día.

Y se reivindica la composición y la combinación en donde el antioxidante es una fuente de tioles tales como ácido lipoico, cistina, metionina, s-adenosil-metionina, taurina, glutatión, o fuentes naturales de los mismos, o un compuesto que suprarregula su biosíntesis in vivo y se encuentra en cantidades de por lo menos 0.025 mg/kg de peso corporal por día, preferiblemente de 0.025 a 250 mg/kg de peso corporal por día.

Además se reivindica una composición de alimento y la combinación en la cual el antioxidante se utiliza solo o en asociación con otros antioxidantes tales como vitamina C, E, carotenoides, ubiquinonas, catequinas de té entre otros... Y puede contener un microorganismo prebiótico y/o prebiótico.

- **Reivindicaciones 11 a 13, 18 y 19:**

Se reivindica una composición de alimento y la combinación que retarda las disfunciones de la mitocondria que se presenta durante el envejecimiento al modular y/o regular la expresión de los genes relacionados con el metabolismo de energía.

En particular se reivindica la composición que mejora la función musculoesquelética y cardíaca, la función vascular, la función cognoscitiva, visión, oído, olfato, calidad de la piel, entre otras... Y que es capaz de imitar los efectos de la restricción calórica en la expresión de genes y que es útil para evitar o restaurar deficiencias funcionales relacionadas con la edad en mamíferos.

Una vez catalogada la invención ésta se clasificó en la sección: **A 61 K ³¹/₃₈₅** de la **Clasificación Internacional de Patentes**.

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD:

El artículo 30 de la Decisión 486 contempla que ***"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"***.

Esta Dependencia se permite señalar que la composición de alimento reivindicada en

la cláusula (1) no permite definir inequívocamente los elementos que constituyen la formulación.

Si bien es cierto se establece en la cláusula (1) que se pretende protección para las composiciones que contengan una molécula estimulante del metabolismo energético de la célula y por lo menos un antioxidante, en las cláusulas 7 y 10 se determina que pueden adicionarse además otros antioxidantes y microorganismos de tipo prebióticos y/o probióticos. Esta situación no permite realizar una interpretación indiscutible del objeto real de la invención, por el contrario genera ambigüedad en torno a la característica esencial de la invención y a los elementos y proporciones de ellos que constituyen la composición alimenticia.

En consecuencia, se requiere al interesado para que precise las características esenciales de la formulación, los elementos que la componen y sus proporciones que hacen a la composición clara, concisa y suficientemente definida.

4. EXCEPCIONES A LA PATENTABILIDAD:

El artículo 20 en su literal (d) contempla: *"No serán patentables los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales"*

Teniendo en cuenta el alcance del artículo 20 de la norma Andina, la solicitud en comento presenta un grupo de reivindicaciones que hace referencia al tratamiento farmacoterapéutico de enfermedades relacionadas con la edad en los mamíferos, tal es el caso de las cláusulas 11 a 13 y 17 a 19. En consecuencia, siendo que la Decisión 486 establece explícitamente que los objetos relacionados con métodos terapéuticos para el tratamiento humano o animal se encuentran exceptuados de patentabilidad se recomienda eliminar del alcance de la invención las cláusulas en comento.

5. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA:

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de presentación de la solicitud en estudio - 03.09.2001-, relacionados con la materia técnica reivindicada:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO9843617	"Nutritional composition for improvements in cell energetics"	08/10/1998
D2	US5916912	"Dietary composition for enhancing metabolism and alleviating oxidative stress"	29/06/1999
D3	US5626849	"Weight loss composition for burning and reducing synthesis of fats"	06/05/1997

Anterioridades D1, D2 y D3 en los folios 101 a 109.

6. EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD:

El artículo 14 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina establece que: *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*

En cumplimiento del artículo 14 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

6.1 Evaluación de la NOVEDAD:

El artículo 16 de la decisión 486 dispone: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Teniendo en cuenta el objeto de la invención y la materia descrita en las anterioridades D1, D2 y D3 esta Dependencia se permite señalar que existe afectación del requisito de novedad, teniendo en cuenta que la característica esencial reclamada por la solicitud se encuentra ampliamente divulgada en las publicaciones en comento, como a continuación se evidencia:

Solicitud 03-77831	D1: WO9843617	D2: US5916912	D3: US5626849
Cláusula 1: Se reivindica una composición que contiene por lo menos una molécula que estimula el metabolismo de energía de la célula y por lo menos un antioxidante. Cláusula 3: La molécula que estimula el metabolismo de energía de la mitocondria es: L-carnitina, creatina, ácidos grasos como omega-3, cardiolopina, nicotinamida o carbohidratos. Cláusula 5: El antioxidante es una fuente de tioles como ácido lipoico, cisteína, cistina, metionina, taurina, glutatión, entre otros. Cláusula 7: Se especifica que pueden incluirse además otros antioxidantes dentro de los que se encuentra Vitamina C, vitamina E, carotenoides, ubiquinonas, catequinas, extracto de ginkgo biloba entre otros...	La publicación revela la composición de un suplemento nutricional que comprende: L-carnitina o sus análogos funcionales y coenzima Q10 (Ubiquinona), y Taurina o sus precursores.	La anterioridad señala que para aumentar la velocidad del metabolismo en las células es posible administrar dosis unitarias orales que contengan 250mg de carnitina, 250 mg de un antioxidante que comprenda un grupo reactivo tiol como glutatión, N-acetil-cisteína o ácido lipoico.	El documento de patente reivindicó en su momento una composición para perder peso que comprende: 250 – 500mg (-)ácido hidroxl-cítrico 50 a 125 mg de L-carnitina 25 a 100 mg de Cromo 25 a 100 mg de collina 25 a 100 mg de Inositol 25 a 100 mg de ácido Y-linolénico 15 a 75 mg de plantas medicinales 5 a 30 mg de antioxidantes La planta medicinal es ginkgo biloba y el antioxidante es coenzima Q10.

En consecuencia, siendo que las características esenciales de la composición reclamada se encuentran reveladas por las publicaciones D1, D2 y D3 y que resultan idénticas a las publicadas en el estado de la técnica, se considera que la materia

reivindicada no cumple con uno de los requisitos establecidos por la norma andina para acceder al derecho de exclusividad.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9843617	1 a 19	Novedad
D2	US5916912	1 a 19	Novedad
D3	US5626849	1 a 19	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5 del título primero de la Circular Única Nº 10 de 2001.

Állex Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

30 MAR. 2007

CONCEPTO TÉCNICO Número 0499	EXAMINADOR TÉCNICO Código 202044
--	--

EXAMEN TÉCNICO DE FONDO			
Nº Radicación	03-77831 Solicitud PCT Cap II	Fecha de presentación	05/09/2003
Nº Prioridad	EP01200871	Fecha de Prioridad	09/03/2001

Palabras clave	L-carnitina	Antioxidantes	Longevidad
----------------	-------------	---------------	------------

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE BÚSQUEDA	
A61K31/385	A23L1/302

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAÍSES	
Patente Original	WO02071874

BASES DE DATOS CONSULTADAS	
ESPACENET	EPOLINE

INFORMES DE EXÁMENES EN OTRAS OFICINAS		
Oficina	Fecha	Relvindicaciones
EPO		

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS		
Documento	Relevancia	Relvindicaciones afectadas
WO9843817	Novedad	1 a 19
US5916912	Novedad	1 a 19
US5626849	Novedad	1 a 19

LITERATURA NO PATENTES		
Documento no Patentes	Relevancia	Relv. Afectadas

Observaciones	
---------------	--

Fecha del examen	23/03/2007