



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203728
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 05 03 79
(21) (PV 1446-79)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 05 83

(51) Int. Cl.³
A 23 J 7/00

(75)
Autor vynálezu

LIST JAROSLAV ing. CSc., ÚSTÍ nad Labem,
WOLF AUGUSTÍN prof. MUDr. DrSc., URBAN JAROSLAV,
MUSIL JAN doc. MUDr. RNDr. DrSc., RANNÝ MOJMÍR ing. CSc., PRAHA,
PŘIKRYL ANTONÍN ing., ÚSTÍ nad Labem
a SVOBODA VLADIMÍR, LOVOSICE

(54) Přípravek s dietetickými a posilujícími účinky

1

Předmětem vynálezu je nový přípravek s dietetickými a posilujícími účinky.

Nezbytnou součástí lidské výživy jsou fosfatidy, které jsou obsaženy ve všech buněčných tkáních lidského organismu. Nedostatek nebo pokles fosfatidů v lidském organismu vyvolává poruchy projevující se únavou, vysílením, stupňující nervozitou a podrážděností.

Z uvedených důvodů je nutné zajišťovat preventivně přísun fosfatidů lidskému organismu a jedním z přístupných přírodních zdrojů je sójový lecitin. Přímý konzum sójového lecitinu je s ohledem na jeho fyzikální a organoleptické vlastnosti obtížný. Přírodní fosfatidy mají charakteristickou chuť a vůni, jsou pastovité konzistence a silně lepivé. Proto jsou hledány cesty jejich úprav do vhodné požitelné formy, aniž by byla narušena jejich biologická hodnota.

Dosud popsané přípravky s dietetickými a posilujícími účinky jsou ochuzeny o mastnou kyselinu linolovou, což se projevuje jejich nižšími biologickými účinky. Tyto přípravky jsou málo stabilní s nižší trvanlivostí.

Uvedené nevýhody odstraňuje nový přípravek s dietetickými a posilujícími účinky, který obsahuje

2

10 až 25 hmot. % cukrů zvolených ze skupiny sestávající ze sorbitolu, glukózy, sacharózy, fruktózy, jejich směsí, s výhodou obsahujících cukr až do 8 hmot. % ve formě medu,

8 až 15 hmot. % rostlinného fosfatidu s obsahem 60 až 70 % rostlinného lecitinu, 10 až 20 % hmot. ethylalkoholu, 0,5 až 3 % hmot. směsí mléčné bílkoviny a mléčného cukru s výhodou ve formě odtučněného sušeného mléka,

0,05 až 0,2 % hmot. hydrouhlíčitanu sodného,

0,05 až 0,04 % hmot. pantothenátu vápenatého,

0,02 až 0,04 % hmot. alfa-tokoferolu,

0,01 až 0,02 % hmot. vitamínů zvolených ze skupiny sestávající z vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂ a jejich směsí,

a zbytek do 100 % hmot. tvoří voda.

Přípravek podle vynálezu obsahuje přírodní sójový lecitin ve velmi jemné a stabilní emulzi. Přítomnost fosfatidového komplexu v nativní formě s obsahem esenciálních mastných kyselin linolové zajišťuje jeho vyšší biologickou účinnost oproti dosud známým přípravkům. Obsah vitamínů, mléčné bílkoviny a přídavek alfa-tokoferolu zajišťují jeho vynikající organoleptické vlastnosti

a vysokou trvanlivost. Přípravek je funkčně vydatnější, výživnější a v jemné emulzi stálejší.

Příklad 1

100 g sorbitolu a 150 g glukózy bylo rozpuštěno spolu se 30 g mléčné bílkoviny v 537,1 g vody zahřáté na 35 °C. K roztoku bylo přidáno 80 g rostlinného fosfatidu zahřátého na 50 °C, ve kterém bylo předem rozpuštěno 0,2 g alfa-tokoferolu. Směs se homogenizovala na emulzoru za přídavku 2 g kyselého uhličitanu sodného. K emulzi rostlinných fosfatidů ve vodném roztoku směsi cukrů bylo za stálého chodu emulzoru přidáno 100 gramů ethylalkoholu, ve kterém bylo rozpuštěno 0,4 g směsi vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂ a 0,3 g pantothenátu vápenatého.

Dokonalou homogenizací na emulzoru byl získán přípravek s dietetickými a posilujícími vlastnostmi o vysoké biologické účinnosti s vynikajícími organoleptickými vlastnostmi, ve formě dokonalé a stabilní emulze s vysokou trvanlivostí.

Příklad 2

Postupem podle příkladu 1 byl připraven výživný a biologicky účinnější přípravek, který obsahoval 50 g sorbitolu, 100 g glukózy, 50 g fruktózy, 100 g rostlinného fosfatidu, 0,4 g alfa-tokoferolu, 0,2 g vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂, 0,4 g pantothenátu vápenatého, 1 g kyselého uhličitanu sodného, 20 g mléčné bílkoviny, 150 g ethylalkoholu a 528 g vody.

Příklad 3

Postupem podle příkladu 1 byl připraven přípravek s vyšší biologickou účinností a nižší výživností, který obsahoval 30 g sorbi-

tolu, 80 g glukózy, 40 g medu, 120 g rostlinného fosfatidu, 0,3 g alfa-tokoferolu, 0,3 g směsi vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂, 0,2 g pantothenátu vápenatého, 0,3 g kyselého uhličitanu sodného, 10 g mléčné bílkoviny, 180 g ethylalkoholu a 538,4 g vody.

Příklad 4

Postupem podle příkladu 1 byl připraven vysoce biologicky účinný přípravek s nižší výživností, který obsahoval 50 g glukózy, 30 gramů fruktózy, 150 g rostlinného fosfatidu, 0,2 g alfa-tokoferolu, 0,2 g směsi vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂, 0,4 g pantothenátu vápenatého, 0,5 g kyselého uhličitanu sodného, 15 g odtučněného sušeného mléka, 200 g ethylalkoholu a 533,7 g vody.

Příklad 5

Postupem podle příkladu 1 byl připraven výživný a biologicky účinnější přípravek, který obsahoval 150 g glukózy, 40 g fruktózy, 100 g rostlinného fosfatidu, 0,4 g alfa-tokoferolu, 0,2 g směsi vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂, 0,4 g pantothenátu vápenatého, 0,8 g kyselého uhličitanu sodného, 6 g mléčné bílkoviny, 150 g ethylalkoholu a 552,2 g vody.

Příklad 6

Postupem podle příkladu 1 byl připraven přípravek s vyšší biologickou účinností a nižší výživností, který obsahoval 180 g sorbitolu, 120 g rostlinného fosfatidu, 0,3 g alfa-tokoferolu, 0,2 g směsi vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂, 0,3 g pantothenátu vápenatého, 0,5 g kyselého uhličitanu sodného, 5 g mléčné bílkoviny, 100 g ethylalkoholu a 593,7 g vody.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Přípravek s dietetickými a posilujícími účinky, vyznačený tím, že obsahuje

10 až 25 % hmot. cukrů zvolených ze skupiny sestávající ze sorbitolu, glukózy, sacharózy, fruktózy, jejich směsí, s výhodou obsahujících cukr až do 8 % hmot. ve formě medu,

8 až 15 % hmot. rostlinného fosfatidu s obsahem 60 až 70 % rostlinného lecithinu,

10 až 20 % hmot. ethylalkoholu,

0,5 až 3 % hmot. směsi mléčné bílkoviny a mléčného cukru s výhodou ve formě odtučněného sušeného mléka,

0,05 až 0,2 % hmot. hydrouhličitanu sodného,

0,02 až 0,04 % hmot. pantothenátu vápenatého,

0,02 až 0,04 % hmot. alfa-tokoferolu,

0,01 až 0,02 % hmot. vitamínů zvolených ze skupiny sestávající z vitamínů B₁, B₂, B₆, B₁₂ a jejich směsí

a zbytek do 100 % hmot. tvoří voda.