

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

35 391

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A61K 36/07 (2006.01)
A61K 36/752 (2006.01)
A61K 36/18 (2006.01)
A61K 36/72 (2006.01)
A61K 36/288 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 31/315 (2006.01)
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2021-39071**
(22) Přihlášeno: **05.08.2021**
(47) Zapsáno: **07.09.2021**

(73) Majitel:
NeoZen s.r.o., Třebíč, Vnitřní Město, CZ
(72) Původce:
Veronika Horáková, Třebíč, Nové Město, CZ
(74) Zástupce:
PatentCentrum Sedlák & Partners s.r.o., Okružní
2824, 370 01 České Budějovice, České Budějovice
3

(54) Název užitého vzoru:
**Potravinový doplněk, zejména pro podporu
obranyschopnosti organismu**

CZ 35391 U1

Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká oblasti potravinových doplňků, a to zejména pro podporu obranyschopnosti organismu.

10 Dosavadní stav techniky

V současné době se využívají potravinové doplňky, které nalézají široké spektrum použití zejména pro podporu imunity nebo s kosmetickým účinkem. Potravinové doplňky obsahují aktivní látky obvykle přírodního původu, které mají významné biologické účinky a příznivé působení na lidský organismus, jako jsou zejména vitaminy, minerální látky, aminokyseliny, extrakty z léčivých rostlin, antioxidanty a další látky. Tyto potravinové doplňky jsou přijímány ve formě tablet, tobolek, kapslí či v tekuté formě, přičemž mohou být přimíchány do stravy. Potravinové doplňky nacházejí velké využití v kosmetickém průmyslu, kde je k dostání velké rozmezí potravinových doplňků jako výživy pro zlepšení kvality pleti, proti vypadávání vlasů nebo podpory růstu vlasů či nehtů. Potravinové doplňky slouží také jako podpora zdravé výživy, prevence některých chorobných stavů či doplněk jejich léčby.

Potravinové doplňky pro podporu obranyschopnosti organismu běžně dostupné na trhu se zpravidla zaměřují na jednotlivé účinky, nebo složení zahrnující limitované množství aktivních látek. Jedná se zejména o vitamíny C a D, které přispívají k funkci imunitního systému a na snížení míry únavy a vyčerpání. Dále se zaměřují na zdroj stopových prvků v těle a jejich pravidelný přísun jako je zinek, železo, selen, vápník a hořčík nebo jejich kombinace. Další variantou potravinových doplňků je forma rostlinných extraktů.

30 Nevýhodou u dostupných potravinových doplňků zůstává složení jednotlivých potravinových doplňků, které se zaměřuje na jednu aktivní látku spolu s podpůrnými látkami, a tedy obsažené složky mají příznivý vliv pouze na vybrané aspekty imunity. Neposkytují tedy komplexní příznivý vliv na všechny aspekty, a tedy efekt je krátkodobý a malý.

35 Úkolem technického řešení je vytvoření potravinového doplňku, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu, který by svou vyváženou kombinací zlepšoval účinky známých přípravků a působil by pozitivně na imunitní systém, s ochranou buněk před oxidativním stresem a zároveň by i snižoval míru únavy a vyčerpání, přičemž by pomáhal udržovat normální hladinu testosteronu v krvi.

40

Podstata technického řešení

45 Vytčený úkol je vyřešen pomocí potravinového doplňku, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu, ve formě tablet podle tohoto technického řešení. Podstata tohoto technického řešení spočívá v tom, že potravinový doplněk zahrnuje kombinaci látek, které poskytují komplexní podporu obranyschopnosti organismu. Potravinový doplněk obsahuje extrakt z plodnice hlívy ústříčné, extrakt ze semen grapefruitu, liposomální vitamín C, extrakt z natě lichořeřišnice větší, extrakt z plodů rakytníku řešetlákového, extrakt z kořene smetanky lékařské, extrakt z natě třapatky nachové, zinek a vitamín D, a dále obsahuje stearan hořečnatý, želatinu a barvivo. Kombinace těchto látek v potravinovém doplňku posilňuje imunitu a podporuje obranyschopnost organismu. Liposomální forma vitamínu C se vyznačuje vysokou vstřebatelností. Vitamín C a zinek ve složení pomáhají udržovat normální funkci imunitního systému a přispívají k ochraně buněk před oxidačním stresem. Vitamín C dále snižuje míru únavy a vyčerpání a zinek pomáhá udržovat normální hladinu testosteronu v krvi.

55

Ve výhodném provedení obsahuje potravinový doplněk 25,7138 až 31,1423 % hmotn. extraktu z plodnice hlívy ústříčné, 12,8569 až 15,714 % hmotn. extraktu ze semen grapefruitu, 8,5714 až 11,4284 % hmotn. liposomálního vitamínu C, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z natě
 5 lichořeřišnice větší, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z plodů rakytníku řešetlákového, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z kořene smetanky lékařské, 3,1428 až 6,5713 % hmotn. extraktu z natě třapatky nachové, 1,5714 až 1,8571 % hmotn. zinku, 0,0016 až 0,0019 % hmotn. vitamínu D, 1,9285 až 2,3571 % hmotn. stearanu hořečnatého, 0,2457 až 0,3029 % hmotn. barviva a do 100 % hmotn. obsahuje želatinu.

10 Ve výhodném provedení má potravinový doplněk tabletovou formu. Jedna tableta obsahuje s výhodou 180 až 218 mg extraktu z plodnice hlívy ústříčné, 90 až 110 mg extraktu ze semen grapefruitu, 60 až 80 mg liposomálního vitamínu C, 46 až 55 mg extraktu z natě lichořeřišnice větší, 46 až 55 mg extraktu z plodů rakytníku řešetlákového, 46 až 55 mg extraktu z kořene
 15 smetanky lékařské, 22 až 28 mg extraktu z natě třapatky nachové, 11 až 13 mg zinku a 11,5 až 13,5 µg vitamínu D. Zvolená kombinace a množství rozmezí těchto látek zajišťuje svým působením pozitivní účinek na obranyschopnost organismu.

20 Dále potravinový doplněk obsahuje s výhodou 13,5 až 16,5 mg stearanu hořečnatého, 1,72 až 2,12 mg barviva a 116,779 až 134,381 mg želatiny, které zajišťují udržení textury lékové formy, a mohou působit jako plniva, pojiva nebo kluzné látky, přičemž jejich hlavní funkcí je umožnit nebo usnadnit výrobu, přípravu, uchovávání a podávání potravinového doplňku. Zároveň mohou příznivě ovlivnit rozpad tablety v organismu, pozvolné uvolňování účinné látky z tablety a taky
 25 poskytují příjemnou aplikaci pro uživatele. Celková hmotnost potravinového doplňku je 700,0125 mg.

Ve výhodném provedení extrakt z plodnice hlívy ústříčné obsahuje 35 až 50 % hmotn. β-glukanu, který má příznivý účinek na celkovou imunitu organismu. Zinek je s výhodou ve formě citrátu zinečnatého a použité barvivo je ve formě oxidu titaničitého. Vitamin D, který přispívá k normální
 30 funkci imunitního systému, je s výhodou ve formě cholekalciferolu.

Potravinový doplněk podle tohoto technického řešení poskytuje vyváženou kombinaci látek, čímž zlepšuje účinky známých přípravků a působí pozitivně na imunitní systém. Potravinový doplněk dále poskytuje ochranu buněk před oxidativním stresem a zároveň snižuje míru únavy a vyčerpání
 35 a zároveň pomáhá udržovat normální hladinu testosteronu v krvi.

Příklady uskutečnění technického řešení

40 Příklad 1

Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu je formulován do tablety se složením:

45	extrakt z plodnice hlívy ústříčné	200 mg (28,5709 % hmotn.)
	extrakt ze semen grapefruitu	100 mg (14,2854 % hmotn.)
	liposomální vitamin C (kyselina L-askorbová)	70 mg (10 % hmotn.)
	extrakt z natě lichořeřišnice větší	50 mg (7,1427 % hmotn.)
	extrakt z plodu rakytníku řešetlákového	50 mg (7,1427 % hmotn.)
50	extrakt z kořene smetanky lékařské	50 mg (7,1427 % hmotn.)
	extrakt z natě třapatky nachové	25 mg (3,5714 % hmotn.)
	zinek (citrát zinečnatý)	12 mg (1,7142 % hmotn.)
	vitamin D (cholekalciferol)	12,5 µg (0,0018 % hmotn.)
	stearan hořečnatý	15 mg (2,1428 % hmotn.)
55	želatina	126,08 mg (18,0111 % hmotn.)

barvivo (oxid titaničitý) 1,92 mg (0,2743 % hmotn.)

Celková hmotnost tablety potravinového doplňku je 700,0125 mg.

5 Příklad 2

Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu je formulován do tablety se složením:

10	extrakt z plodnice hlívy ústříčné	218 mg (31,1423 % hmotn.)
	extrakt ze semen grapefruitu	110 mg (15,714 % hmotn.)
	liposomální vitamín C (kyselina L-askorbová)	60 mg (8,5713 % hmotn.)
	extrakt z natě lichořeřišnice větší	46 mg (6,5713 % hmotn.)
	extrakt z plodu rakytníku řešetlákového	46 mg (6,5713 % hmotn.)
15	extrakt z kořene smetanky lékařské	46 mg (6,5713 % hmotn.)
	extrakt z natě třapatky nachové	28 mg (4,0 % hmotn.)
	zinek (citrát zinečnatý)	11 mg (1,5714 % hmotn.)
	vitamín D (cholecalciferol)	13,5 µg (0,0019 % hmotn.)
	stearan hořečnatý	16,5 mg (2,3571 % hmotn.)
20	želatina	116,779 mg (16,6824 % hmotn.)
	barvivo (oxid titaničitý)	1,72 mg (0,2457 % hmotn.)

Celková hmotnost tablety potravinového doplňku je 700,0125 mg.

25 Příklad 3

Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu je formulován do tablety se složením:

30	extrakt z plodnice hlívy ústříčné	180 mg (25,7138 % hmotn.)
	extrakt ze semen grapefruitu	90 mg (12,8569 % hmotn.)
	liposomální vitamín C (kyselina L-askorbová)	80 mg (11,4284 % hmotn.)
	extrakt z natě lichořeřišnice větší	55 mg (7,857 % hmotn.)
	extrakt z plodu rakytníku řešetlákového	55 mg (7,857 % hmotn.)
35	extrakt z kořene smetanky lékařské	55 mg (7,857 % hmotn.)
	extrakt z natě třapatky nachové	22 mg (3,1428 % hmotn.)
	zinek (citrát zinečnatý)	13 mg (1,8571 % hmotn.)
	vitamín D (cholecalciferol)	11,5 µg (0,0016 % hmotn.)
	stearan hořečnatý	13,5 mg (1,9285 % hmotn.)
40	želatina	134,381 mg (19,197 % hmotn.)
	barvivo (oxid titaničitý)	2,12 mg (0,3029 % hmotn.)

Celková hmotnost tablety potravinového doplňku je 700,0125 mg.

45

Průmyslová využitelnost

Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu podle tohoto technického řešení lze využít zejména k cílenému dlouhodobému zlepšení obranyschopnosti organismu.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Potravinový doplněk, zejména pro podporu obranyschopnosti organismu, **vyznačující se tím**, že obsahuje extrakt z plodnice hlívy ústříčné, extrakt ze semen grapefruitu, liposomální vitamín C, extrakt z natě lichořeřišnice větší, extrakt z plodů rakytníku řeštlákového, extrakt z kořene smetanky lékařské, extrakt z natě třapatky nachové, zinek a vitamín D, a dále obsahuje stearan hořečnatý, želatinu a barvivo.
2. Potravinový doplněk podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že obsahuje 25,7138 až 31,1423 % hmotn. extraktu z plodnice hlívy ústříčné, 12,8569 až 15,714 % hmotn. extraktu ze semen grapefruitu, 8,5714 až 11,4284 % hmotn. liposomálního vitamínu C, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z natě lichořeřišnice větší, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z plodů rakytníku řeštlákového, 6,5713 až 7,857 % hmotn. extraktu z kořene smetanky lékařské, 3,1428 až 6,5713 % hmotn. extraktu z natě třapatky nachové, 1,5714 až 1,8571 % hmotn. zinku, 0,0016 až 0,0019 % hmotn. vitamínu D, 1,9285 až 2,3571 % hmotn. stearanu hořečnatého, 0,2457 až 0,3029 % hmotn. barviva a do 100 % hmotn. obsahuje želatinu.
3. Potravinový doplněk podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že má tabletovou formu, přičemž jedna tableta obsahuje 180 až 218 mg extraktu z plodnice hlívy ústříčné, 90 až 110 mg extraktu ze semen grapefruitu, 60 až 80 mg liposomálního vitamínu C, 46 až 55 mg extraktu z natě lichořeřišnice větší, 46 až 55 mg extraktu z plodů rakytníku řeštlákového, 46 až 55 mg extraktu z kořene smetanky lékařské, 22 až 28 mg extraktu z natě třapatky nachové, 11 až 13 mg zinku, 11,5 až 13,5 µg vitamínu D, 13,5 až 16,5 mg stearanu hořečnatého, 1,72 až 2,12 mg barviva a 116,779 až 134,381 mg želatiny.
4. Potravinový doplněk podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že extrakt z plodnice hlívy ústříčné obsahuje 35 až 50 % hmotn. β-glukanu.
5. Potravinový doplněk podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že zinek je ve formě citrátu zinečnatého.
6. Potravinový doplněk podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že barvivo je ve formě oxidu titaničitého.
7. Potravinový doplněk podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že vitamín D je ve formě cholekalciferolu.