

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 076

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 33/17 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-40754**
(22) Přihlášeno: **27.02.2023**
(47) Zapsáno: **30.05.2023**

(73) Majitel:
RNDr. Petr Ryšávka, Ph.D., Nemojany, CZ

(72) Původce:
RNDr. Petr Ryšávka, Ph.D., Nemojany, CZ

(74) Zástupce:
INPROCHES Patentová a známková kancelář,
Mgr. Alžběta Jurtíková, Mezírka 775/1, 602 00
Brno, Veveří

(54) Název užitého vzoru:
Prebiotická směs s fermentovanou složkou

Prebiotická směs s fermentovanou složkou

Oblast techniky

5

Technické řešení se prebiotických směsí s fermentovanou složkou.

Dosavadní stav techniky

10

Trh s doplňky stravy se zaměřuje na dodávání zdraví prospěšných látek lidskému tělu. Díky vzrůstající životní úrovni a snaze jednotlivých lidí pečovat o zdraví tento trh každoročně roste. Nárůst byl dokonce vykazován i v období ekonomické krize. Dle statistik více než 77 % Čechů konzumuje doplňky stravy zejména v podobě různých vitamínů a minerálů. Nejčastěji lidé kupují vitamíny a přípravky na lepší trávení. Převážná část doplňků stravy je vyráběna ve formě kapslí nebo tablet. Výrazně menší část je pak vyráběna ve formě sypkých směsí nebo v tekutých formách. Sypké směsi jsou obvykle před konzumací rozpouštěny ve vodě nebo vlažném nápoji, aby byla jejich konzumace pohodlná. V rámci zdravé výživy získávají na stále větší oblíbenosti probiotika, zejména na bázi rozpustné vlákniny, které podporují množení přátelských bakterií ve střevě.

20

Podstata technického řešení

Prebiotická směs s fermentovanou složkou podle technického řešení obsahuje alespoň jednu rostlinnou složku fermentovanou alespoň jednou probiotickou bakterií a alespoň jednu prebiotickou složku. Mikrobiální fermentace je s výhodou realizována mikroorganismy vybranými z rodu *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacillus*, *Enterococcus*, *Streptococcus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Lactococcus*, *Saccharomyces*, *Aspergillus*, kdy fermentace probíhá jedním mikroorganismem, směsí mikroorganismů nebo v kaskádě různými mikroorganismy.

30

Rostlinná složka je vybrána ze skupiny zahrnující nejméně jednu jakoukoli část rostliny, šťávy nebo extrakty z rostlin nebo jejich směsí.

Prebiotická složka je vybrána ze skupiny zahrnující zejména oligosacharidy s výhodou fruktooligosacharidy, glukooligosacharidy, galaktooligosacharidy, xylooligosacharidy, isomaltooligosacharidy, inulin, glukózovou vlákninu, glukomanany, kukuřičnou vlákninu, pšeničnou vlákninu, škroby a vlákniny z obilovin, škroby a vlákniny z rýže, škroby, mikrokrytalickou celulózu, betaglukany, polyfenoly, betaglukany, sušené mléko, kolostrum syrovátku, sušené rostlinné alternativy mléka, proteiny, hydrolyzáty proteinů, rostlinné extrakty, mleté prášky z rostlin a suché rostlinné extrakty nebo jejich směs.

40

Výsledné produkty mohou být obohaceny o vitamíny, minerály, nefermentované rostlinné extrakty, proteiny, manitol, sorbitol, isomalt, xylitol, erythritol, živé probiotické kultury, tyndalizované probiotické kultury, mikrobiální lyzáty.

45

Směs pro potravinářské výrobky je s výhodou slazena stévií, oligoglykosidy nebo jinými přírodními či umělými sladidly.

Technické řešení se týká také potravinářského nebo veterinárního výrobku, který obsahuje směs podle technického řešení. Může být ve formě tekuté nebo ve formě kapslí, tablet, šumáku, pulvisu. Mezi tyto výrobky patří doplňky stravy, produkty pro zvláštní výživu, potraviny, nápoje, veterinární krmiva a veterinární dietetické doplňky.

50

Příklady uskutečnění technického řešení

Příklad 1

- 5 Tekutý doplněk stravy má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Rozpustná vláknina FOS	30,000
Kukuřičná rozpustná vláknina	25,000
Sušená šťáva ze zeleného ječmene	12,500
Mikrobiálně aktivované šťávy ovoce a zeleniny	5,000
Chlorella	2,500
Spirulina	2,500
Jablečná vláknina (pektin)	5,000
Citrusová vláknina (pektin)	5,000
Chlorofyl	0,250
Kyselina citronová monohydrát	1,100
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Stévie, nebo přírodní alternativa slazení	0,250
Přírodní zahušťovadlo (xantanová guma)	0,425
Aroma (limetka, ananas, mango, banán 1:1:1:1)	0,600
Voda čištěná	do 500 ml

Příklad 2

Tekutý doplněk stravy má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Čekankový inulin	55,000
Aloe Vera tekutá 10:1	166,666
Papain	0,500
Bromelain	0,500
Proteázy (fermentovaná rýže přečištěná)	1,250
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Kyselina citronová monohydrát	1,600
Stévie	0,250
Xantanová guma	0,850
Vitamin C (kyselina askorbová) 100% DDD	2
Voda čištěná	do 500 ml

Příklad 3

Tekutý doplněk stravy má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Inulin nebo jiné fruktooligosacharidy	55,000
Probiotika MIX – tyndalizovaná (inaktivovaná fermentovaná probiotická směs laktobacilů, bifidobakterií a streptokoků fermentovaná na rostlinných médiích)	0,500
Inulin z čekanky	12,500
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Kyselina citronová monohydrát	2,000
Stévie	0,250
Xantanová guma	0,850
Aroma lesní plody	0,210
Voda čištěná	do 500 ml

5 Příklad 4

Práškový doplněk stravy má následující složení:

Surovina	g/ na 220 g práškové směsi
Inulin	55,000
Dragon fruit prášek fermentovaný	12,500
Black Goji Berry powder	12,500
Betaglukan z hlívy 45%	15,000
Maltodextrin	100,500
Sójový lecitin	20,000
Kyselina citronová monohydrát	2,000
Stévie	0,500
Xantanová guma	1,000
Vitamín E - alfa tokoferol	0,500
Glukomanan	0,500

Příklad 5

Tekutý doplněk stravy na bázi koncentrátu má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Fruktooligosacharidy	55,000
Kolagenní hydrolyzát - COLPROPUR D	125,000
MSM	10,000
Chondroitin sulfát 90% porcine	10,000
Glukosamin sulfát	2,500
Boswelie serrata extrakt	2,500
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Kyselina citronová monohydrát	2,000
Stévie	0,250
Xantanová guma	0,800
Aroma Pomeranč	0,200
Voda čištěná	do 500 ml

5 Příklad 6

Tekutý doplněk stravy na bázi smoothie má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Rozpustná vláknina inulin	30,000
Kukuřičná rozpustná vláknina	25,000
Sušená šťáva ze zeleného ječmene	12,500
Fermentované sušené šťavy ovoce a zeleniny	5,000
Chlorella	2,500
Spirulina	2,500
Jablečná vláknina (pektin)	5,000
Citrusová vláknina (pektin)	5,000
Chlorofyl	0,250
Kyselina citronová monohydrát	1,100
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Stévie, nebo přírodní alternativa slazení	0,250
Přírodní zahušťovadlo (xantanová guma)	0,425
Aroma (limetka, ananas, mango, banán 1:1:1:1)	0,600
Voda čištěná	do 500 ml

Příklad 7

Tekutý doplněk stravy na bázi sirupu má následující složení:

Surovina	g / 500 ml sirupu
Invertní sirup	375,000
směs rozpustných vláknin - ORAFTI L92	150,000
Voda čištěná	120,000
Colostrum IgG40 Skimmed	10,000
Vitamin D3 100.000iu/g	0,0001
Fermentovaná kurkuma-prášek	0,750
Kvasnice se selenem	4,375
Vitamin K2 MK7 Menachinon 1,0%	0,001
Vitamin K1 5%	0,001
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Fosforečnan trisodný dodekahydrát	3,000

5 Příklad 8

Tekutý doplněk stravy na bázi sirupu má následující složení:

Surovina	g / 500 ml
Rozpustná vláknina z kukuřice	55,000
Glukomanan	3,500
L-karnitin	6,250
Extrakt z opuncie (Opuntia ficus-indica)	2,500
kyselina jablečná	1,500
Fermentovaný extrakt ze zeleného čaje	1,000
Fermentovaný ženšen pětistý	0,750
Extrakt z chmele se standardizovaným obsahem xantohumolu a isoxantohumolu	0,125
Monakolin K z červené fermentované rýže (resp. fermentovaná červená rýže se standardizovaným obsahem Monakolinu)	0,125
Koenzym Q10 (ubichinol)	0,250
Chromium Picolinate	0,016
Sorban draselný	0,500
Benzoan sodný	0,500
Stévie	0,250
ananas, višň, hruška, grep	0,250
Voda čištěná	do 500 ml

Příklad 9

Doplňěk stravy ve formě kapslí má následující složení:

Surovina	mg / cps
Rozpustná vláknina z kukuřice	100,000
Glukomanan	3,500
L-karnitin	50,250
Extrakt z opuncie (Opuntia ficus-indica)	20,000
Stearan hořčnatý	1,500
Fermentovaný extrakt ze zeleného čaje	25,000
Fermentovaný ženšen pětistý	25,750
Extrakt z chmele se standardizovaným obsahem xantohumolu a isoxantohumolu	10,000
Monakolin K z červené fermentované rýže (resp. fermentovaná červená rýže se standardizovaným obsahem Monakolinu)	1,000
Koenzym Q10 (ubichinol)	0,250
Chromium Picolinate	0,016

5

Příklad 10

Tableta s obsahem kravského kolostra má následující složení:

Surovina	mg / tbl
Fruktooligosacharidy	150,000
Colostrum IgG40 Skimmed	10,000
Vitamin D3	0,0001
Fermentovaná kurkuma-prášek	50,000
Kvasnice se selenem	20.000
Vitamin K2 MK7	0,00001
Vitamin K1 5%	0,001
Oxid křemičitý	3,000
Stearan hořčnatý	2,500

10

Průmyslová využitelnost

Prebiotické směsi podle technického řešení založené na vláknině a fermentovaných rostlinných složkách a výrobky tyto směsi obsahující jsou zdraví prospěšnými produkty.

15

NÁROKY NA OCHRANU

1. Prebiotická směs s fermentovanou složkou, **vyznačující se tím**, že obsahuje alespoň jednu rostlinnou složku fermentovanou alespoň jednou probiotickou bakterií a alespoň jednu prebiotickou složku.

2. Prebiotická směs podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že rostlinná složka je vybrána ze skupiny zahrnující nejméně jednu jakoukoli část rostliny, šťávy nebo extrakty z rostlin nebo jejich směsi.

3. Prebiotická směs podle nároků 1 až 2, **vyznačující se tím**, že probiotické bakterie jsou vybrány z rodu *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacillus*, *Enterococcus*, *Streptococcus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Lactococcus*, *Saccharomyces*, *Aspergillus*.

4. Prebiotická směs podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že prebiotická složka je vybrána ze skupiny zahrnující oligosacharidy s výhodou fruktooligosacharidy, glukooligosacharidy, galaktooligosacharidy, xylooligosacharidy, isomaltooligosacharidy, inulin, glukózovou vlákninu, glukomanany, kukuřičnou vlákninu, pšeničnou vlákninu, škroby a vlákniny z obilovin, škroby a vlákniny z rýže, škroby, mikrokrystalickou celulózu, betaglukany, polyfenoly, betaglukany, sušené mléko, kolostrum syrovátku, sušené rostlinné alternativy mléka, proteiny, hydrolyzáty proteinů, rostlinné extrakty, mleté prášky z rostlin a suché rostlinné extrakty samostatně nebo jejich směsi.

5. Prebiotická směs podle nároku 1 až 4, **vyznačující se tím**, že obsahuje také vitamíny, minerály, nefermentované rostlinné extrakty, proteiny, manitol, sorbitol, isomalt, xylitol, erythritol, živé probiotické kultury, tyndalizované probiotické kultury, a mikrobiální lyzáty.

6. Prebiotická směs podle nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že je slazena stevií, steviolglykosidy nebo jinými přírodními či umělými sladidly.

7. Potravinářský, farmaceutický nebo veterinární výrobek, **vyznačující se tím**, že obsahuje prebiotickou směs podle nároků 1 až 6.

8. Potravinářský, farmaceutický nebo veterinární výrobek podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že je ve formě tekuté nebo ve formě kapslí, tablet, šumáku, pulvisu.

9. Potravinářský, farmaceutický nebo veterinární výrobek, dle nároků 7 až 8, **vyznačující se tím**, že tímto výrobkem je doplněk stravy, výrobek pro zvláštní výživu, potravinový výrobek, nápoj, léčivo, zdravotnický prostředek, veterinární krmivo nebo veterinární dietetický doplněk.