

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

25588

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A23C 9/127 (2006.01)

A23L 1/185 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013 - 27880**

(22) Přihlášeno: **03.05.2013**

(47) Zapsáno: **24.06.2013**

(73) Majitel:

Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o., Praha - Vokovice, CZ
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., Praha, CZ

(72) Původce:

Němečková Irena Ing. Ph.D., Praha, CZ
Kejmarová Marie Ing., Únětice u Prahy, CZ
Hanušová Jana Ing., Květnice, CZ
Hartman Ivo Ing. Ph.D., Brno, CZ

(74) Zástupce:

Patentová a známková kancelář Novotný, Ing. Jaroslav Novotný, Římská 45/2135,
Praha 2, 12000

(54) Název užitého vzoru:

Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu

CZ 25588 U1

Fermentovaný mléčný výrobek s přídavkem zcukřeného sladu

Oblast techniky

Technické řešení se týká složení fermentovaného mléčného výrobku s přídavkem zcukřeného sladu jako ochucující složky.

5 Dosavadní stav techniky

Dosud byly známy fermentované mléčné výrobky (zejména jogurty a probiotické mléčné nápoje) s ochucující složkou na bázi obilovin, která byla v podobě müsli, vloček, extrudovaných nebo pufovaných kousků. Tyto kousky však byly křupavé až tvrdé a měly nevýraznou chuť.

10 Rovněž bylo známo a zejména v zahraničí průmyslově realizováno použití sladového výtažku nebo sladové mouky jako alternativního sladidla fermentovaných mléčných výrobků. Nevýhodou tohoto řešení však je nahnědlá barva výrobku a nepřítomnost kousků ochucující složky.

Podstata technického řešení

15 Uvedené nedostatky odstraňuje fermentovaný mléčný výrobek s přídavkem zcukřeného sladu, jehož podstata spočívá v tom, že výrobek obsahuje 2 až 45 % hmotn. zcukřeného sladu, bakteriální kultury vybrané ze zástupců rodů *Lactococcus* a/nebo *Leuconostoc* a/nebo *Lactobacillus* a/nebo *Streptococcus* a/nebo *Enterococcus* a/nebo *Bifidobacterium*) v očkovací dávce 0,01 až 5 % hmotn. a zbytek do 100 % hmotn. tvoří mléčný základ. Fermentovaný mléčný výrobek dále obsahuje 0,1 až 5 % hmotn. stabilizátorů. Fermentovaný mléčný výrobek dále obsahuje 0,001 až 5 % hmotn. sladidel. Fermentovaný mléčný výrobek dále obsahuje 0,01 až 20 % hmotn. doplňkové ochucující složky. Fermentovaný mléčný výrobek dále obsahuje 0,5 až 5 % hmotn. prebiotik.

25 Zcukřený slad je z ječmene nebo z ovsa nebo z pšenice nebo ze žita nebo z pohanky nebo z dalších druhů obilovin nebo pseudoobilovin, přičemž vhodné je užití bezpluchých forem těchto druhů, a to jako slad plzeňský (světlý) nebo vídeňský nebo mnichovský (bavorský) nebo diastatický. Mléčný základ je mléko nebo smetana nebo zahuštěné mléko nebo mléko se sušinou zvýšenou prostřednictvím sušeného mléka nebo sušené mléko obnovené ve vodě, přičemž mléčný základ obsahuje 0,05 až 35 % hmotn. mléčného tuku a 12 až 40 % hmotn. sušiny.

30 Fermentovaný mléčný výrobek podle tohoto technického řešení obsahuje senzorycky žádoucí celá zrna obilovin, jejichž chuť je výrazná díky sladování a konzistence měkká díky zcukření. Zcukřený slad v závislosti na složení výchozí obiloviny nebo pseudoobiloviny do výrobku dodává v proměnlivém množství zejména maltosu, která díky pomalé resorpci ve střevě nezpůsobuje výrazné výkyvy glykemie, dextriny, vlákninu, včetně prebiotických složek vlákniny (zejména ječné nebo ovesné β -glukany), vitaminy skupiny B a minerální látky. Další výhodou zcukřeného sladu je jeho lepší stravitelnost oproti nesladovaným obilovinám nebo pseudoobilovinám, a to 35 díky amylolytickým enzymům, které v něm rozštěpily škroby na jednoduché cukry.

Příklady uskutečnění technického řešení

1. Fermentovaný mléčný výrobek s přídavkem zcukřeného sladu obsahuje 20 % hmotn. bavorského pšeničného zcukřeného sladu, kulturu *Lactobacillus acidophilus* v očkovací dávce 0,1 % hmotn., kulturu *Bifidobacterium bifidum* v očkovací dávce 2 % hmotn., kulturu *Streptococcus thermophilus* v očkovací dávce 1 % hmotn., 1 % hmotn. škrobového stabilizátoru a 40 75,9 % hmotn. mléka se sušinou zvýšenou prostřednictvím sušeného mléka, které má 1 % hmotn. tuku a 20 % hmotn. sušiny.

2. Fermentovaný mléčný výrobek s přídavkem zcukřeného sladu obsahuje 25 % hmotn. světlého ovesného zcukřeného sladu, jogurtovou kulturu v očkovací dávce 0,1 % hmotn., 1,5 %

hmotn. želatiny, 0,01 % hmotn. aspartamu a 73,39 % hmotn. zahuštěného mléka, které má 5 % hmotn. tuku a 18 % hmotn. sušiny.

3. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu obsahuje 14 % hmotn. světlého žitného zcukřeného sladu, kulturu *Lactobacillus casei* ssp. *casei* v očkovací dávce 1,5 % hmotn., mezofilní kulturu v očkovací dávce 0,5 % hmotn., 12 % hmotn. jablečného pyré a 72 % hmotn. sušeného mléka obnoveného ve vodě, které má 0,2 % hmotn. tuku a 20 % hmotn. sušiny.

4. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu obsahuje 6 % hmotn. bavorského pohankového zcukřeného sladu, kulturu *Enterococcus faecium* v očkovací dávce 2 % hmotn., jogurtovou kulturu v očkovací dávce 0,5 % hmotn., 2 % hmotn. modifikovaného škrobu, 3 % hmotn. sacharosy, 0,1 % hmotn. jogurtového aroma, 2 % hmotn. rozinek, 2 % hmotn. lískových ořechů, 3 % hmotn. galaktooligosacharidů a 79,4 % hmotn. mléka, které má 1,5 % hmotn. tuku a 10 % hmotn. sušiny.

5. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu obsahuje 30 % hmotn. diastatického ječného zcukřeného sladu, mezofilní laktokokovou kulturu v očkovací dávce 1 % hmotn. a 69 % smetany, která má 30 % hmotn. tuku a 36 % hmotn. sušiny.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje 2 až 45 % hmotn. zcukřeného sladu, bakteriální kultury vybrané ze zástupců rodů *Lactococcus* a/nebo *Leuconostoc* a/nebo *Lactobacillus* a/nebo *Streptococcus* a/nebo *Enterococcus* a/nebo *Bifidobacterium*) v očkovací dávce 0,01 až 5 % hmotn. a zbytek do 100 % hmotn. tvoří mléčný základ, který obsahuje 0,05 až 35 % hmotn. mléčného tuku a 12 až 40 % hmotn. sušiny.

2. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje 0,1 až 5 % hmotn. stabilizátorů.

3. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu podle předcházejících nároků, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje 0,001 až 5 % hmotn. sladidel.

4. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu podle předcházejících nároků, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje 0,01 až 20 % hmotn. doplňkové ochucující složky.

5. Fermentovaný mléčný výrobek s přidavkem zcukřeného sladu podle předcházejících nároků, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje 0,5 až 5 % hmotn. prebiotik.

Konec dokumentu
