



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901743796
Data Deposito	23/06/2009
Data Pubblicazione	23/12/2010

Classifiche IPC

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI COMPLEMENTI ALIMENTARI A BASE DI PROTEINE DERIVATE DAL SIERO DI LATTE VACCINO
--

CASEIFICIO TOMASONI srl - BREDA DI PIAVE (TV)

TITOLO

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI COMPLEMENTI

ALIMENTARI A BASE DI PROTEINE DERIVATE DAL SIERO DI

5 LATTE VACCINO

DESCRIZIONE

Il presente brevetto è attinente ai complementi alimentari ed in particolare concerne i complementi alimentari a base di proteine derivate dal siero di latte vaccino.

10 Attualmente sono utilizzati nel settore alimentare vari complementi alimentari con differenti scopi.

Fra i vari complementi alimentari vi sono le proteine derivate dal latte vaccino.

15 Le proteine del latte vaccino sono utilizzate, ad esempio, nella produzione di formaggi molli, di gelati, dei dolci e prodotti della panificazione.

I procedimenti attualmente noti permettono di ottenere dal latte vaccino complementi alimentari a base di proteine in forma solida o pastosa.

Tali complementi alimentari a base di proteine da latte vaccino in forma solida o pastosa presentano vari inconvenienti.

20 I complementi alimentari a base di proteine da latte vaccino in forma solida o pastosa sono di difficile dosaggio.

I complementi alimentari a base di proteine da latte vaccino in forma solida o pastosa sono difficili da amalgamare con gli altri ingredienti a cui vengono aggiunte.

25

Forma oggetto del presente brevetto un procedimento per la produzione di complementi alimentari in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino e prodotto ottenuto.

5 Scopo del presente brevetto è ottenere complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del latte vaccino.

Altro scopo del presente brevetto è ottenere complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del latte vaccino concentrate.

10 Altro scopo del presente brevetto è ottenere complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del latte vaccino aventi amminoacidi essenziali.

Altro scopo del presente brevetto è ottenere complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del latte vaccino a ridotto contenuto di lattosio.

15 Altro scopo del presente brevetto è ottenere complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del latte vaccino comprendenti cisteina e acido linoleico coniugato.

Questi ed altri scopi, diretti e complementari, sono raggiunti dal nuovo procedimento per la produzione di complementi alimentari in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino.

20 Il nuovo procedimento per la produzione di complementi alimentari in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino prevede almeno le seguenti fasi:

- scrematura
- pastorizzazione
- 25 • ultrafiltrazione

- particolazione

Sono previste operazioni di ultrafiltrazione e particolazione delle proteine da siero di latte vaccino: il siero del latte vaccino una serie di passaggi attraverso membrane filtranti aventi da fori di dimensione dell'ordine di
5 grandezza dei millimicron. Tali membrane trattengono grassi residui e microorganismi lasciando filtrare solo le proteine solubili.

La sospensione di siero di latte vaccino viene inviata contro un mezzo filtrante, cioè la membrana. Il fluido che passa attraverso le membrane rappresenta il filtrato o permeato. I solidi sospesi che vengono trattenuti
10 sulle superfici delle membrane prendono il nome di retentato.

Successivamente il permeato, ovvero la parte di siero di latte vaccino che ha attraversato le membrane, subisce una nuova pastorizzazione e una omogeneizzazione, che rappresentano le fasi della particolazione.

Il risultato è una frazione proteica concentrata e delattosata.

15 Il nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino trova particolare impiego nel settore dei gelati a cui consente di migliorarne la preparazione, ed in particolare relativamente all'*overrun*, cioè l'aumento di volume percentuale della miscela-gelato dopo essere stata sottoposta a mantecazione e congelamento:
20 il nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino conferisce al gelato una maggiore spatolabilità, migliorando la tenuta ed accentuando le proprietà organolettiche e nutrizionali del prodotto.

Relativamente alla produzione dei dolci e prodotti della panificazione, il
25 nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate

dal siero del latte vaccino ritarda la formazione dell'umidità, aumenta coesività, fragranza ed adesività dei vari ingredienti.

5 L'utilizzo del nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino, contenendo cisteina e acido linoleico coniugato, ha un potere antiossidante.

Il nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino conferisce al prodotto a cui è aggiunto alta digeribilità, nonché permette di regolare il metabolismo, rafforzare il sistema immunitario.

10 L'utilizzo del nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino nelle paste all'uovo e secche porta ad un aumento dell'elasticità dell'impasto, evidente soprattutto in paste speciali come quelle al farro, di riso. Il nuovo complemento alimentare migliora l'elasticità di dette paste riducendo il problema delle rotture,
15 aumentando di volume e consistenza, migliorando la tenuta di cottura e la digeribilità.

Il nuovo complemento alimentare può essere utilizzato in pasticceria, ad esempio nei lievitati, nelle panne montate, nelle creme al burro, nei semifreddi, nei croissant, nei panettoni e colombe, nei plum-cake, nelle
20 creme pasticcere. Infatti detto nuovo complemento alimentare aumenta l'aerazione degli impasti, migliora la facilità per l'operatore di impastare e inglobando aria i prodotti rimangono più fragranti e più a lungo.

Il nuovo complemento alimentare in forma liquida a base di proteine derivate dal siero del latte vaccino può sostituire i grassi vegetali idrogenati
25 Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per

realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la produzione di complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del siero di latte vaccino, caratterizzato dal fatto di comprendere ultrafiltrazione e successiva particolazione del siero di latte vaccino.
5
2. Procedimento per la produzione di complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del siero di latte vaccino, come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di:
10
 - scrematura
 - pastorizzazione
 - ultrafiltrazione
 - particolazione
3. Complementi alimentari in forma liquida a base di proteine del siero di latte vaccino, come da rivendicazione 1, caratterizzati dal fatto di comprendere le fasi di:
15
 - scrematura
 - pastorizzazione
 - ultrafiltrazione
 - ulteriore pastorizzazione
 - 20 • omogeneizzazione