

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成22年10月14日(2010.10.14)

【公表番号】特表2007-509619(P2007-509619A)

【公表日】平成19年4月19日(2007.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-015

【出願番号】特願2006-537069(P2006-537069)

【国際特許分類】

A 2 3 D 7/015 (2006.01)

A 2 3 J 3/08 (2006.01)

A 2 3 L 1/314 (2006.01)

A 2 3 C 9/13 (2006.01)

A 2 3 C 19/00 (2006.01)

【F I】

A 2 3 D 7/00 5 0 2

A 2 3 J 3/08

A 2 3 L 1/314

A 2 3 C 9/13

A 2 3 C 19/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年8月25日(2010.8.25)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

1 - 7%の乳清タンパク質を含む低脂肪スプレッドの製造方法であって、
 (i) 約5乃至10%の乳清タンパク質を含み、約0.0乃至1.4mMのカルシウム濃度及び約7乃至9のpH値を有する水溶液を調製する工程；
 (ii) 工程(i)で得られる溶液を、約50乃至100の温度に約0.15乃至30分間に亘って加熱する工程、
 (iii) 工程(ii)で得られる溶液を、約1乃至40の温度に冷却する工程、
 (iv) 工程(iii)で得られる溶液を、約4乃至7%のタンパク質濃度及び約5.2乃至7.0のpH値に調整する工程、
 (v) 工程(iv)で得られる溶液を脂肪相と混合して低脂肪スプレッドを得る工程、
 を含む方法。

【請求項2】

低脂肪スプレッドがW/Oタイプのエマルションである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

低脂肪スプレッドが、約10乃至60%の脂肪、より好ましくは約20乃至60%の脂肪を含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

低脂肪スプレッドが、約2乃至5%の乳清タンパク質を含む、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

低脂肪スプレッドが、約0.5乃至4.5%のNaClを更に含む、請求項1乃至4のいずれ

れか一項に記載の方法。

【請求項 6】

工程 (iv) で得られる溶液と脂肪相とを 5 時間以下、好ましくは 2 時間以下に亘って攪拌し、容器に実装し、更に好ましくは約 4 乃至 10 にて少なくとも約 2 4 時間に亘り貯蔵する、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

乳清タンパク質が、ラクトグロブリンで強化されている、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

約 20 乃至 60 % の脂肪及び約 2 乃至 5 % の乳清タンパク質を含む低脂肪スプレッドの製造方法であって、

(i) 約 3 乃至 10 % の乳清タンパク質を含み、約 7 乃至 9 の pH 値及び 1.4 mM 以下であるかまたは少なくとも約 50 % に低減されているカルシウム濃度を有する水溶液を調製する工程；

(ii) 工程 (i) で得られる溶液を、約 50 乃至 100 の温度に約 0.15 乃至 30 分間に亘って加熱する工程、

(iii) 工程 (ii) で得られる溶液を、約 1 乃至 17 の温度に冷却する工程、

(iv) 工程 (iii) で得られる溶液を、約 5 乃至 7 % のタンパク質濃度及び約 5.5 乃至 7 の pH 値に調整する工程、

(v) 工程 (iv) で得られる溶液を脂肪相と混合して低脂肪スプレッドを得る工程、を含む、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

(i) 約 7.9 % の乳清タンパク質を含み、約 0.0 乃至 1.4 mM のカルシウム濃度及び約 8 の pH 値を有する水溶液を調製する工程；

(ii) 工程 (i) で得られる溶液を、約 80 の温度に約 15 分間に亘って加熱する工程、

(iii) 工程 (ii) で得られる溶液を、約 10 の温度に冷却する工程、

(iv) 工程 (iii) で得られる溶液の、タンパク質濃度を約 5.7 % に調整し、乳酸水溶液の添加により pH 値を約 5.7 に調整し、更に NaCl を濃度約 1.9 % となるまで加える工程、

(v) 工程 (iv) で得られる水相の 53 部を、27 部のバター及び 17 部の菜種油と混合する工程、

を含む、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

スプレッドが、前記乳清タンパク質以外の安定剤を含まない、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

スプレッドが、ゼラチン、Naカゼイナート、イヌリン、 β -グルカン、グアーガム、カラギーナン、ペクチン、ゲランガム、アガー、アルギネート、マルトデキストリン、大豆タンパク質、キサンタンガム、ローカストビーンガム、ミクロクリスタリンセルロース、カゼイナート、コンニャク、マンナン、カルボキシメチルセルロース (CMC)、アラビアガム (アカシアガム)、トラガカンス、タラガム、カラヤガム、加工オウケウマ海草、デキストリン、澱粉、及び漂白澱粉からなる群より選択される、1つ以上の付加的安定剤を含む、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の方法によって得られる製品。

【請求項 13】

請求項 10 に記載の方法によって得られる、低脂肪スプレッド。

【請求項 14】

脂肪フラクションが、0 乃至 100 % の乳脂肪を含む、請求項 13 に記載の低脂肪スプレッド。

レッド。

【請求項 15】

脂肪フラクションが、0乃至100%の植物脂肪を含む、請求項13に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 16】

前記スプレッドが、約54%の水含量、約1%のNaCl含量、約3%のタンパク質含量、約5.5%の無脂肪固形分含量、及び約40%の脂肪含量を有する、請求項13乃至15のいずれか一項に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 17】

前記脂肪フラクションが、約50乃至60%の乳脂肪及び約40乃至50%の植物脂肪、好ましくは菜種油を含む、請求項16に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 18】

約20乃至60%の脂肪、約1乃至7%の熱処理乳清タンパク質、水相中に約0.0乃至1.4mMのカルシウム濃度、及び、イヌリン、 β -グルカン、グアーガム、カラギーナン、ペクチン、ゲランガム、アガー、アルギネート、マルトデキストリン、大豆タンパク質、キサンタンガム、ローカストビーンガム、ミクロクリスタリンセルロース、カゼイナート、コンニャク、マンナン、カルボキシメチルセルロース(CMC)、アラビアガム(アカシアガム)、トラガカンス、タラガム、カラヤガム、加工オウケウマ海草、デキストリン、澱粉、及び漂白澱粉からなる群より選択される少なくとも1つの安定剤を含む、請求項1乃至9のいずれか一項に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 19】

脂肪フラクションが、0乃至100%の乳脂肪を含む、請求項18に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 20】

脂肪フラクションが、0乃至100%の植物脂肪を含む、請求項18に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 21】

前記スプレッドが、約54%の水含量、約1%のNaCl含量、約3%のタンパク質含量、約3%の無脂肪固形分含量、及び約40%の脂肪含量を有する、請求項18に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 22】

脂肪フラクションが、約50乃至60%の乳脂肪及び約40乃至50%の植物脂肪、好ましくは菜種油を含む、請求項21に記載の低脂肪スプレッド。

【請求項 23】

(vi) 約5乃至10%の乳清タンパク質(カルシウム濃度が約0.0乃至1.4mM及びpH値が約7乃至9)を含む水溶液を調製する工程；

(vii) 工程(vi)で得られる溶液を、約50乃至100の温度に約0.15乃至30分間に亘って加熱する工程、

(viii) 工程(vii)で得られる溶液を、約1乃至40の温度に冷却する工程、

(ix) 工程(viii)で得られる溶液を、約4乃至7%のタンパク質濃度及び約5.2乃至7.0のpH値に調整する工程、

を含む、乳清タンパク質製品の製造方法。

【請求項 24】

(vi) 約3乃至10%の乳清タンパク質(pH値は約7乃至9)を含む水溶液を調製する工程であって、この乳清タンパク質のカルシウム濃度が1.4mM以下であるかまたは、少なくとも約50%、更に好ましくは少なくとも約98%低減される工程；

(vii) 工程(vi)で得られる溶液を、約50乃至100の温度に約0.15乃至30分間に亘って加熱する工程、

(viii) 工程(vii)で得られる溶液を、約1乃至40の温度に冷却する工程、

(ix) 工程(viii)で得られる溶液を、約4乃至7%のタンパク質濃度及び約5.2乃至

7.0のpH値に調整する工程、
を含む、請求項23に記載の、乳清タンパク質製品の製造方法。

【請求項25】

乳清タンパク質が、 κ -ラクトグロブリンで強化されている、請求項23または24に記載の方法。

【請求項26】

ゲルが、約0.5乃至4.5%のNaClを更に含む、請求項23乃至25のいずれか一項に記載の方法。

【請求項27】

請求項23乃至26のいずれか一項に記載の方法によって得られる乳清タンパク質製品。

【請求項28】

O/Wタイプのエマルジョンの安定化のための、請求項27に記載の乳清タンパク質製品の使用。

【請求項29】

発酵乳製品、伝統的チーズ、またはカビ熟成チーズからなる群より選択される製品の安定化のための、請求項27に記載の乳清タンパク質製品の使用。

【請求項30】

加工肉製品の安定化のための、請求項27に記載の乳清タンパク質製品の使用。

【請求項31】

請求項27に記載の乳清タンパク質製品を含む食品。