

【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27年7月16日(2015.7.16)

【公表番号】特表2014-516576(P2014-516576A)

【公表日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-038

【出願番号】特願2014-515240(P2014-515240)

【国際特許分類】

A 2 3 C 19/032 (2006.01)

【F I】

A 2 3 C 19/032

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月25日(2015.5.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

- カゼインを含有する第一の原料液を提供する段階、
  - タンパク質架橋形成酵素の活性を阻害する物質を含有する第二の原料液を提供する段階、
  - 第一の原料液をタンパク質架橋形成酵素で処理して、酵素処理された原料液を提供する段階、
  - 酵素処理された原料液を第二の原料液と混合して、チーズミルクを提供する段階、
  - 凝固剤を用いてチーズミルクをチーズへ加工する段階、
- を含む、チーズを製造するための方法。

【請求項 2】

タンパク質架橋形成酵素が、トランスグルタミナーゼ、ラッカーゼ、チロシナーゼ、ペルオキシダーゼ、スルフヒドリルオキシダーゼ、グルコースオキシダーゼ、タンパク質グルタミナーゼ、またはそれらの混合物である、請求項 1 の方法。

【請求項 3】

タンパク質架橋形成酵素がトランスグルタミナーゼである、請求項 2 の方法。

【請求項 4】

第一の原料液がホエータンパク質で強化されない、請求項 1 から 3 のいずれかの方法。

【請求項 5】

第一の原料液のホエータンパク質含量が最大で 5 % である、請求項 4 の方法。

【請求項 6】

第一の原料液のホエータンパク質含量が最大で 2 % である、請求項 5 の方法。

【請求項 7】

第一の原料液が低温殺菌される、請求項 1 から 6 のいずれかの方法。

【請求項 8】

チーズミルクが低温殺菌される、請求項 1 から 7 のいずれかの方法。

【請求項 9】

第一の原料液が、タンパク質架橋形成酵素で処理されるカゼイン濃縮物を提供するために、膜ろ過に供される、請求項 1 から 8 のいずれかの方法。

【請求項 10】

膜ろ過が、限外ろ過、精密ろ過、限外ろ過 / 透析ろ過、または精密ろ過 / 透析ろ過である、請求項 9 の方法。

【請求項 1 1】

膜ろ過が限外ろ過である、請求項 1 0 の方法。

【請求項 1 2】

カゼイン濃縮物が低温殺菌される、請求項 9 から 1 1 のいずれかの方法。

【請求項 1 3】

カゼイン濃縮物のタンパク質含量が 2 . 7 から 3 5 重量%である、請求項 9 から 1 2 のいずれかの方法。

【請求項 1 4】

カゼイン濃縮物のタンパク質含量が 1 2 重量%である、請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 5】

チーズミルクの 5 重量%から 5 0 重量%のタンパク質が、タンパク質架橋形成剤で処理される、請求項 1 から 1 4 のいずれかの方法。

【請求項 1 6】

チーズミルクの 2 0 重量%のタンパク質が、タンパク質架橋形成剤で処理される、請求項 1 5 の方法。

【請求項 1 7】

添加されるタンパク質架橋形成酵素の量が、0 . 2 から 1 0 U / g タンパク質である、請求項 1 から 1 6 のいずれかの方法。

【請求項 1 8】

添加されるタンパク質架橋形成酵素の量が、1 から 5 U / g タンパク質である、請求項 1 7 の方法。

【請求項 1 9】

タンパク質架橋形成酵素が、第一の原料液と 1 5 分から 2 4 時間の間、4 から 4 0 の範囲の温度でインキュベートされる、請求項 1 から 1 8 のいずれかの方法。

【請求項 2 0】

第二の原料液が、脱脂乳、クリームまたはそれらの混合物を含む、請求項 1 から 1 9 のいずれかの方法。

【請求項 2 1】

第二の原料液が、第一の原料液の膜ろ過から得られた透過液を含む、請求項 1 から 1 9 のいずれかの方法。

【請求項 2 2】

最大で 2 5 容量%の第二の原料液が高温処理される、請求項 2 0 または 2 1 の方法。

【請求項 2 3】

チーズミルクのタンパク質含量が 3 . 2 から 4 . 5 重量%である、請求項 1 から 2 2 のいずれかの方法。

【請求項 2 4】

チーズミルクが、チーズへ加工される前に、6 5 から 8 0 で 1 0 から 1 2 0 秒間低温殺菌される、請求項 1 から 2 3 のいずれかの方法。

【請求項 2 5】

6 7 %以下の無脂肪換算での水分および 6 6 k D a 未満の分子量のタンパク質を有するチーズのタンパク質プロフィールを有する、タンパク質架橋形成酵素で処理されたチーズ。