

【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28年3月17日 (2016.3.17)

【公表番号】特表2015-505479(P2015-505479A)

【公表日】平成27年2月23日 (2015.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-012

【出願番号】特願2014-555769(P2014-555769)

【国際特許分類】

A 2 3 C 9/00 (2006.01)

A 2 3 C 13/14 (2006.01)

A 2 3 C 9/142 (2006.01)

【F I】

A 2 3 C 9/00

A 2 3 C 13/14

A 2 3 C 9/142

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月29日 (2016.1.29)

【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】

濃縮乳製液を作製する方法であって、前記方法は：

低温殺菌された第 1 の乳製液を濃縮して、濃縮乳製液保持液を得るステップと、

高脂肪乳製液を前記濃縮乳製液保持液にブレンドして、脂肪富化乳製液を形成するステップと、

前記脂肪富化乳製液を均質化して、均質化脂肪富化乳製液を形成するステップと、

乳性ミネラルを前記均質化脂肪富化乳製液に添加するステップと、

添加された前記乳性ミネラルを含む前記均質化脂肪富化乳製液を加熱して、F₀ 値が少なくとも 5 である濃縮乳製液を得るステップとを含み、

前記濃縮乳製液は、タンパク質と脂肪との比が約 0.4 から約 0.75 であり、ラクトースを最大約 1.25 パーセントの量で有する、方法。

【請求項 2】

前記濃縮乳製液の、タンパク質と脂肪との比が約 0.61 から約 0.7 である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記濃縮乳製液が、約 7 から約 9 パーセントのタンパク質を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記濃縮乳製液が、約 9 から約 14 パーセントの脂肪を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

液体乳ベースが全乳である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記高脂肪乳製液がクリームである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

約 3 から約 3.4 パーセントのクリームが、前記濃縮乳製液保持液に添加される、請求項

1 に記載の方法。

【請求項 8】

添加された前記乳性ミネラルが、カリウム、マグネシウム、カルシウム、およびホスフェートのうちの少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

添加された前記乳性ミネラルが、前記均質化脂肪富化乳製液の約 0.15 から約 1.5 重量%で含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

添加された前記乳性ミネラルが、前記均質化脂肪富化乳製液の約 0.5 から約 0.75 重量パーセントで含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記乳性ミネラルが、前記濃縮乳製液中に、下記のミネラルとタンパク質との比：
 mg タンパク質当たり約 0.0040 mg から約 0.0043 mg のカリウム、
 mg タンパク質当たり約 0.0018 mg から約 0.0025 mg のマグネシウム、
 mg タンパク質当たり約 0.0347 mg から約 0.0447 mg のカルシウム、および
 mg タンパク質当たり約 0.0897 mg から約 0.1045 mg のホスフェートのうちの少なくとも 1 つを提供するのに有効な量で含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記乳性ミネラルが、前記濃縮乳製液中に、下記のミネラルとタンパク質との比：
 mg タンパク質当たり約 0.0040 mg から約 0.0043 mg のカリウム、
 mg タンパク質当たり約 0.0018 mg から約 0.0025 mg のマグネシウム、
 mg タンパク質当たり約 0.0347 mg から約 0.0447 mg のカルシウム、および
 mg タンパク質当たり約 0.0897 mg から約 0.1045 mg のホスフェートのうちの少なくとも 2 つを提供するのに有効な量で含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

濃縮乳製液を作製する方法であって、前記方法は：
 乳性クリームを低温殺菌するステップと、
 低温殺菌された前記クリームを濃縮して、濃縮クリーム保持液を得るステップと、
 前記濃縮クリーム保持液を均質化して、均質化クリーム保持液を形成するステップと、
 乳性ミネラルを前記均質化クリーム保持液に添加するステップと、
 前記乳性ミネラルを含む前記均質化クリーム保持液を加熱して、F₀ 値が少なくとも 5 である濃縮乳製液を得るステップとを含み、

前記濃縮乳製液は、タンパク質と脂肪との比が約 0.4 から約 0.7 であり、ラクトースを最大 1.5 パーセントの量で有し、

前記乳性ミネラルが、前記濃縮乳製液中に、下記のミネラルとタンパク質との比：

mg タンパク質当たり約 0.017 mg から約 0.0264 mg のカリウム、

mg タンパク質当たり約 0.008 mg から約 0.0226 mg のマグネシウム、

mg タンパク質当たり約 0.122 mg から約 0.3516 mg のカルシウム、および

mg タンパク質当たり約 0.199 mg から約 0.5394 mg のホスフェートのうちの少なくとも 2 つを提供するのに有効な量で含まれる、方法。

【請求項 14】

前記低温殺菌するステップ後に前記クリームを水で希釈するステップをさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記水と前記クリームとの比が約 2 : 1 から約 4 : 1 である、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

濃縮するステップが、約 2.0 から約 3.0 パーセントのタンパク質を含む前記濃縮クリーム保持液を提供するステップを含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 17】

前記濃縮乳製液が、約 1.3 から約 2 パーセントのタンパク質を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 18】

前記濃縮乳製液が、約 20 から約 30 パーセントの脂肪を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 19】

添加された前記乳性ミネラルが、カリウム、マグネシウム、カルシウム、およびホスフェートのうちの少なくとも 1 種を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 20】

添加された前記乳性ミネラルが、前記均質化クリーム保持液の約 0.15 および約 1.5 重量パーセントの量で添加される、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 21】

前記乳性ミネラルが、前記均質化クリーム保持液の約 0.5 から約 0.75 重量パーセントの量で添加される、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 22】

前記濃縮乳製液が、約 35 から約 65 パーセントの総固形分を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 23】

以下：

約 7 から約 9 パーセントの総タンパク質、

約 9 から約 14 パーセントの総脂肪、

約 1.5 パーセント未満のラクトース、および

約 0.1 から約 1.5 パーセントの添加された乳性ミネラル

を含む濃縮乳製液であって、

約 0.4 から約 0.75 のタンパク質と脂肪との比を含む、濃縮乳製液。

【請求項 24】

全乳を含む、請求項 23 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 25】

前記タンパク質と前記脂肪との比が約 0.61 から約 0.7 である、請求項 23 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 26】

下記：

mg タンパク質当たり約 0.0040 mg から約 0.0043 mg のカリウム、

mg タンパク質当たり約 0.0018 mg から約 0.0025 mg のマグネシウム、

mg タンパク質当たり約 0.0347 mg から約 0.0447 mg のカルシウム、および

び

mg タンパク質当たり約 0.0897 mg から約 0.1045 mg のホスフェート

のうちの少なくとも 2 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、請求項 23 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 27】

下記：

mg タンパク質当たり約 0.0040 mg から約 0.0043 mg のカリウム、

mg タンパク質当たり約 0.0018 mg から約 0.0025 mg のマグネシウム、

mg タンパク質当たり約 0.0347 mg から約 0.0447 mg のカルシウム、および

び

mg タンパク質当たり約 0.0897 mg から約 0.1045 mg のホスフェート

のうちの少なくとも 3 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、請求項 23 に記載の

濃縮乳製液。

【請求項 28】

下記：

m g タンパク質当たり約 0.017 m g から約 0.0264 m g のカリウム、

m g タンパク質当たり約 0.008 m g から約 0.0226 m g のマグネシウム、

m g タンパク質当たり約 0.122 m g から約 0.3516 m g のカルシウム、および

m g タンパク質当たり約 0.199 m g から約 0.5394 m g のホスフェート

のうちの少なくとも 2 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、請求項 23 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 29】

下記：

m g タンパク質当たり約 0.017 m g から約 0.0264 m g のカリウム、

m g タンパク質当たり約 0.008 m g から約 0.0226 m g のマグネシウム、

m g タンパク質当たり約 0.122 m g から約 0.3516 m g のカルシウム、および

m g タンパク質当たり約 0.199 m g から約 0.5394 m g のホスフェート

のうちの少なくとも 3 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、請求項 23 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 30】

以下：

約 1.3 から約 2.0 パーセントのタンパク質、

約 20 から約 30 パーセントの脂肪、

約 1.5 パーセント未満のラクトース、

約 0.1 から約 1.5 パーセントの添加された乳性ミネラル、および

約 35 から約 65 パーセントの総固形分

を含む濃縮乳製液であって、

前記濃縮乳製液は、約 0.04 から約 0.1 のタンパク質と脂肪との比を含み、そして

前記濃縮乳製液は、下記：

m g タンパク質当たり約 0.017 m g から約 0.0264 m g のカリウム、

m g タンパク質当たり約 0.008 m g から約 0.0226 m g のマグネシウム、

m g タンパク質当たり約 0.122 m g から約 0.3516 m g のカルシウム、および

m g タンパク質当たり約 0.199 m g から約 0.5394 m g のホスフェート

のうちの少なくとも 2 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、濃縮乳製液。

【請求項 31】

クリームを含む、請求項 30 に記載の濃縮乳製液。

【請求項 32】

下記：

m g タンパク質当たり約 0.017 m g から約 0.0264 m g のカリウム、

m g タンパク質当たり約 0.008 m g から約 0.0226 m g のマグネシウム、

m g タンパク質当たり約 0.122 m g から約 0.3516 m g のカルシウム、および

m g タンパク質当たり約 0.199 m g から約 0.5394 m g のホスフェート

のうちの少なくとも 3 つの、ミネラルとタンパク質との比を有する、請求項 30 に記載の濃縮乳製液。