

【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3部門第3区分

【発行日】平成23年10月13日(2011.10.13)

【公表番号】特表2010-538128(P2010-538128A)

【公表日】平成22年12月9日(2010.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-049

【出願番号】特願2010-523155(P2010-523155)

【国際特許分類】

C 11 C 3/00 (2006.01)

C 11 C 3/10 (2006.01)

A 23 D 9/02 (2006.01)

【F I】

C 11 C 3/00

C 11 C 3/10

A 23 D 9/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月29日(2011.8.29)

【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】

固体脂肪組成物を製造する際に外因性乳化剤を添加しない、固体脂肪組成物を製造するための方法であって、

以下の段階を含む方法：

a)飽和脂肪を含む油を、少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と混合して、混合物を形成させる段階；および

b)該混合物を凝固させて、該固体脂肪組成物を形成させる段階。

【請求項2】

前記の飽和脂肪を含む油が、微生物ステアリン、未分画パーム油、パームオレイン、パームステアリン、パーム中融点画分(mid fraction)、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム核ステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、綿実ステアリン、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、魚油ステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が脱ろう処理されていない、請求項1記載の方法。

【請求項4】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が飽和脂肪を含む、請求項1記載の方法。

【請求項5】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、ドコサヘキサエン酸、-3ドコサペンタエン酸または-6ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、およびエイコサペンタエン酸からなる群より選択される約5重量%～約70重量%の間の少なくとも1種のLC-PUFAを含む、請求項1記載の方法。

【請求項6】

前記の飽和脂肪を含む油および前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、混合する段階の前に加熱されない、請求項1記載の方法。

【請求項7】

前記固体脂肪組成物が、食料製造物、栄養学的製造物、および薬学的製造物からなる群より選択される、請求項1記載の方法。

【請求項8】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と前記の飽和脂肪を含む油の比率が重量比で約1:9～約9:1である、請求項1記載の方法。

【請求項9】

前記混合物を脱臭する段階をさらに含む、請求項1記載の方法。

【請求項10】

前記混合物をエステル交換する段階をさらに含む、請求項1記載の方法。

【請求項11】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、微生物供給源、植物供給源、および動物供給源からなる群より選択される供給源に由来する、請求項1記載の方法。

【請求項12】

混合物が室温で固体であり、かつ

該混合物が外因性乳化剤を含まない、

飽和脂肪を含む油と少なくとも1種のLC-PUFAを含む油とを含む混合物を含む、固体脂肪組成物。

【請求項13】

前記の飽和脂肪を含む油が、微生物ステアリン、未分画パーム油、パームオレイン、パームステアリン、パーム中融点画分、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム核ステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、綿実ステアリン、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、魚油ステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項14】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が脱ろう処理されていない、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項15】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が飽和脂肪を含む、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項16】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、ドコサヘキサエン酸、-3ドコサペンタエン酸または-6ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、およびエイコサペンタエン酸からなる群より選択される約5重量%～約70重量%の間の少なくとも1種のLC-PUFAを含む、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項17】

トランス脂肪酸を含まない、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項18】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と前記の飽和脂肪を含む油の比率が、重量比で約1:9～約9:1である、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項19】

食料製造物、栄養学的製造物、および薬学的製造物からなる群より選択される、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【請求項20】

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、微生物供給源、植物供給源、および動物供給源からなる群より選択される供給源に由来する、請求項12記載の固体脂肪組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

本発明はさらに、少なくとも1種のLC-PUFAを含むステアリン組成物と飽和脂肪を含む第2の油との混合物を含み、室温で固体である固体脂肪組成物も提供する。本発明のいくつかの態様において、ステアリンは、微生物ステアリン、魚油ステアリン、パームステアリン、パーム核ステアリン、綿実ステアリン、シアバターステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される。本発明において使用するのに適した、飽和脂肪を含む第2の油には、限定されるわけではないが、未分画パーム油、パーム油オレイン、未分画パーム核油、パーム核油オレイン、パーム中融点画分、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、およびそれらの組合せが含まれ得る。

[請求項1001]

固体脂肪組成物を製造する際に外因性乳化剤を添加しない、固体脂肪組成物を製造するための方法であって、

以下の段階を含む方法：

a) 飽和脂肪を含む油を、少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と混合して、混合物を形成させる段階；および

b) 該混合物を凝固させて、該固体脂肪組成物を形成させる段階。

[請求項1002]

前記の飽和脂肪を含む油が、微生物ステアリン、未分画パーム油、パームオレイン、パームステアリン、パーム中融点画分(mid fraction)、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム核ステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、綿実ステアリン、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、魚油ステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1001記載の方法。

[請求項1003]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が脱ろう処理されていない、請求項1001記載の方法。

[請求項1004]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が飽和脂肪を含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1005]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、ドコサヘキサエン酸、-3ドコサペンタエン酸または-6ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、およびエイコサペンタエン酸からなる群より選択される約5重量%～約70重量%の間の少なくとも1種のLC-PUFAを含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1006]

前記の飽和脂肪を含む油および前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、混合する段階の前に加熱されない、請求項1001記載の方法。

[請求項1007]

前記固体脂肪組成物が、食料製造物、栄養学的製造物、および薬学的製造物からなる群より選択される、請求項1001記載の方法。

[請求項1008]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と前記の飽和脂肪を含む油の比率が重量比で約1:9～約9:1である、請求項1001記載の方法。

[請求項1009]

前記混合物を脱臭する段階をさらに含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1010]

前記混合物をエステル交換する段階をさらに含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1011]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、微生物供給源、植物供給源、および動物供給源からなる群より選択される供給源に由来する、請求項1001記載の方法。

[請求項1012]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が微生物供給源に由来する、請求項1001記載の方法。

[請求項1013]

混合物が室温で固体であり、かつ

該混合物が外因性乳化剤を含まない、

飽和脂肪を含む油と少なくとも1種のLC-PUFAを含む油とを含む混合物を含む、固体脂肪組成物。

[請求項1014]

前記の飽和脂肪を含む油が、微生物ステアリン、未分画パーム油、パームオレイン、パームステアリン、パーム中融点画分、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム核ステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、綿実ステアリン、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、魚油ステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1015]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が脱ろう処理されていない、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1016]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が飽和脂肪を含む、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1017]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、ドコサヘキサエン酸、-3ドコサペンタエン酸または-6ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、およびエイコサペンタエン酸からなる群より選択される約5重量%～約70重量%の間の少なくとも1種のLC-PUFAを含む、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1018]

トランス脂肪酸を含まない、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1019]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油と前記の飽和脂肪を含む油の比率が、重量比で約1:9～約9:1である、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1020]

食料製造物、栄養学的製造物、および薬学的製造物からなる群より選択される、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1021]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が、微生物供給源、植物供給源、および動物供給源からなる群より選択される供給源に由来する、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1022]

前記の少なくとも1種のLC-PUFAを含む油が微生物供給源に由来する、請求項1013記載の固体脂肪組成物。

[請求項1023]

以下の段階を含む、固体脂肪組成物を製造するための方法：

a) 少なくとも1種のLC-PUFAを含むステアリンを、飽和脂肪を含む第2の油と混合して、混合物を形成させる段階；および

b) 該混合物を凝固させて、固体脂肪組成物を形成させる段階。

[請求項1024]

前記固体脂肪組成物を製造する際に外因性乳化剤を添加しない、請求項1023記載の方法

。

[請求項1025]

前記ステアリンが、微生物ステアリン、魚油ステアリン、パームステアリン、パーム核ステアリン、綿実ステアリン、シアバターステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1023記載の方法。

[請求項1026]

前記の飽和脂肪を含む第2の油が、未分画パーム油、パームオレイン、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム中融点画分、ヤシ油、未分画シアバター油、未分画綿実油、綿実オレイン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1023記載の方法。

[請求項1027]

少なくとも1種のLC-PUFAを含むステアリン組成物と飽和脂肪を含む第2の油との混合物を含み、

室温で固体である、
固体脂肪組成物。

[請求項1028]

前記ステアリンが、微生物ステアリン、魚油ステアリン、パームステアリン、パーム核ステアリン、綿実ステアリン、シアバターステアリン、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1027記載の固体脂肪組成物。

[請求項1029]

前記の飽和脂肪を含む第2の油が、未分画パーム油、パームオレイン、未分画パーム核油、パーム核オレイン、パーム中融点画分、ヤシ油、未分画シアバター油、シアバターステアリン、未分画綿実油、綿実オレイン、エステル交換されたパーム油ブレンド、エステル交換された綿実油ブレンド、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項1027記載の固体脂肪組成物。