

【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8月18日 (2011.8.18)

【公表番号】特表2010-532418(P2010-532418A)

【公表日】平成22年10月7日 (2010.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2010-040

【出願番号】特願2010-515186(P2010-515186)

【国際特許分類】

C 1 1 B 3/12 (2006.01)

C 1 1 C 3/10 (2006.01)

C 1 1 B 7/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/232 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

A 6 1 P 25/28 (2006.01)

【F I】

C 1 1 B 3/12

C 1 1 C 3/10

C 1 1 B 7/00

A 6 1 K 31/232

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 25/28

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月23日 (2011.6.23)

【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】

ドコサヘキサエン酸、ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸、ステアリドン酸、リノレン酸、リノレン酸、リノレン酸、共役リノレン酸およびそれらの混合物からなる群より選択される多価不飽和脂肪酸トリグリセリドから、多価不飽和脂肪酸エステルを製造する方法であって、

該方法が：

a) トリグリセリドをアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程；および

b) 該エステルを蒸留し、多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程を含み、

該トリグリセリドが、リファイニング、脱溶媒化 (desolventization)、脱臭、脱ろう、冷却濾過、および漂白からなる群より選択される1つまたは複数の処理へ供されていない

前記多価不飽和脂肪酸エステルを製造する方法。

【請求項 2】

トリグリセリドを含む組成物が、藻類、細菌類、真菌類および原生生物からなる群より選択される供給源由来である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

供給源が、遺伝子組み換え植物および遺伝子組み換え微生物からなる群より選択され、

該遺伝子組み換えが、ポリケチドシンターゼ遺伝子の導入を含む、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

微生物が、クリプテコディニウム (Crypthecodinium) 属の渦鞭毛藻類である、請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

多価不飽和脂肪酸がドコサヘキサエン酸である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

塩基が式 RO-M の塩基であり、M が一価のカチオンであり、RO が C₁₋₆ アルキルアルコールのアルコキシドである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

塩基がナトリウムエトキシドである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

アルコールが C₁₋₆ アルキルアルコールである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

アルコールがエタノールであり、エステルが多価不飽和脂肪酸のエチルエステルである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

少なくとも一つの多価不飽和脂肪酸を含み、かつ少なくとも約 85 重量 % のドコサヘキサエン酸のエチルエステルと、0 重量 % のエイコサペンタエン酸もしくはそのエステルを有する、オイル。

【請求項 11】

ドコサヘキサエン酸 (DHA) のエチルエステルが、オイルの約 85 重量 % ~ 約 96 重量 % を構成する、請求項 10 記載のオイル。

【請求項 12】

DHA のエチルエステルが、オイルの約 90 重量 % ~ 約 96 重量 % を構成する、請求項 10 記載のオイル。

【請求項 13】

約 0.5 重量 % ~ 最大約 1.1 重量 % のドコサペンタエン酸 (DPA) と、約 0 重量 % ~ 最大約 0.7 重量 % の C_{24:0} 多価不飽和脂肪酸をさらに含む、請求項 10 記載のオイル。

【請求項 14】

請求項 1 記載のプロセスによって調製されるオイル。

【請求項 15】

薬学的経口投薬形態として提供される、請求項 10 ~ 14 のいずれか一項に記載のオイルを含む薬学的組成物。

【請求項 16】

高濃度のトリグリセリドを有する被験体を治療するための、薬学的経口投薬形態として投与される医薬の製造における、請求項 10 ~ 14 のいずれか一項に記載のオイルを含む薬学的組成物の使用。

【請求項 17】

認知症または前認知症関連状態を有する被験体を治療するための、薬学的経口投薬形態として投与される医薬の製造における、請求項 10 ~ 14 のいずれか一項に記載のオイルを含む薬学的組成物の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

本発明はさらに、請求項 68、81、94、95、99 または 104 に従う組成物を被験体へ投与する工程を含む、神経障害、認知症または前認知症関連状態を有する被験体を治療する方法

を提供する。

[請求項1001]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物を精製するための方法であって、以下の工程を含む方法：

a) 組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程；ならびに

b) 組成物を蒸留し、多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程。

[請求項1002]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、約60 ～ 約120 の温度で行われる、請求項1001記載の方法。

[請求項1003]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、約2時間～約12時間行われる、請求項1001記載の方法。

[請求項1004]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物が、リファイニング、脱溶媒化 (desolventization)、脱臭、脱ろう、冷却濾過、および漂白からなる群より選択される1つまたは複数の処理へ供されていない、請求項1001記載の方法。

[請求項1005]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物が、リファイニング、脱溶媒化、脱臭、脱ろう、冷却濾過、および漂白へ供されていない、請求項1001記載の方法。

[請求項1006]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物が、植物、微生物、動物、および前述のものの混合物からなる群より選択される供給源由来である、請求項1001記載の方法。

[請求項1007]

供給源が、藻類、細菌類、真菌類および原生生物からなる群より選択される微生物である、請求項1006記載の方法。

[請求項1008]

供給源が、ダイズ、トウモロコシ、イネ、ベニバナ、ヒマワリ、キャノーラ、亜麻、落花生、カラシ、菜種、ヒヨコマメ、綿、レンズマメ、シロツメクサ、オリーブ、ヤシ、ルリジサ、マツヨイグサ、亜麻仁およびタバコならびにそれらの混合物からなる群より選択される植物からなる群より選択される、請求項1006記載の方法。

[請求項1009]

供給源が、遺伝子組み換え植物および遺伝子組み換え微生物からなる群より選択され、該遺伝子組み換えが、ポリケチドシンターゼ遺伝子の導入を含む、請求項1006記載の方法。

[請求項1010]

供給源が、ヤブレッツボカビ目 (Thraustochytriales)、渦鞭毛藻類、およびモルティエラ (Mortierella) からなる群より選択される微生物である、請求項1006記載の方法。

[請求項1011]

微生物がヤブレッツボカビ目である、請求項1010記載の方法。

[請求項1012]

微生物がシゾキトリウム (Schizochytrium) である、請求項1011記載の方法。

[請求項1013]

微生物がヤブレッツボカビ属 (Thraustochytrium) である、請求項1011記載の方法。

[請求項1014]

微生物が、クリプテコディニウム (Crypthecodinium) 属の渦鞭毛藻類である、請求項1010記載の方法。

[請求項1015]

供給源が、水生動物より選択される動物である、請求項1006記載の方法。

[請求項1016]

多価不飽和脂肪酸が、少なくとも18個の炭素の鎖長を有する多価不飽和脂肪酸である、請求項1001記載の方法。

[請求項1017]

多価不飽和脂肪酸が、ドコサヘキサエン酸、ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸、ステアリドン酸、リノレン酸、リノレン酸、リノレン酸、共役リノレン酸およびそれらの混合物からなる群より選択される多価不飽和脂肪酸である、請求項1001記載の方法。

[請求項1018]

多価不飽和脂肪酸がドコサヘキサエン酸である、請求項1017記載の方法。

[請求項1019]

多価不飽和脂肪酸がアラキドン酸 (arachadonic acid) である、請求項1017記載の方法。

[請求項1020]

塩基が式RO-Mの塩基であり、Mが一価のカチオンであり、ROがC₁₋₆アルキルアルコールのアルコキシドである、請求項1001記載の方法。

[請求項1021]

塩基がナトリウムエトキシドである、請求項1001記載の方法。

[請求項1022]

アルコールがC₁₋₆アルキルアルコールである、請求項1001記載の方法。

[請求項1023]

アルコールがエタノールであり、エステルが多価不飽和脂肪酸のエチルエステルである、請求項1001記載の方法。

[請求項1024]

組成物を蒸留し多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程が、真空下で行われる、請求項1001記載の方法。

[請求項1025]

組成物を蒸留し多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程が、約170 未満の温度で行われる、請求項1024記載の方法。

[請求項1026]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約50重量%含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1027]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約75重量%含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1028]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約90重量%含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1029]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約95重量%含む、請求項1001記載の方法。

[請求項1030]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、直接エステル交換によってトリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する、請求項1001記載の方法。

[請求項1031]

さらに以下の工程を含む、請求項1001記載の方法：

- a) 多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションと媒体中の尿素とを合わせる工程；
- b) 該媒体を冷却または濃縮し、尿素含有沈殿物および液体フラクションを形成させる

工程；ならびに

c) 該液体フラクションから該沈殿物を分離する工程。

[請求項1032]

媒体が、多価不飽和脂肪酸のエステルを可溶化し得る有機溶媒をさらに含む、請求項1031記載の方法。

[請求項1033]

有機溶媒が、1～4個の炭素原子を含むアルキルアルコールを含む、請求項1032記載の方法。

[請求項1034]

有機溶媒がエタノールを含む、請求項1033記載の方法。

[請求項1035]

媒体が約0 ～ 約25 の温度へ冷却され、尿素含有沈殿物が形成される、請求項1031記載の方法。

[請求項1036]

尿素含有沈殿物の少なくとも一部が、非酸化性雰囲気下で形成される、請求項1031記載の方法。

[請求項1037]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物から多価不飽和脂肪酸のエステルを製造するための方法であって、以下の工程を含む方法：

a) 組成物をアルコールおよび塩基の存在下でエステル交換し、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程；ならびに

b) 組成物を蒸留し、多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程。

[請求項1038]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物を精製するための方法であって、以下の工程を含む方法：

a) 組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程；ならびに

b) 多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約75%含むフラクションを分離する工程。

[請求項1039]

多価不飽和脂肪酸のエステルを含む組成物を製造するための方法であって、以下の工程を含む方法：

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程であって、該多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物が、リファイニング、脱溶媒化、脱臭、脱ろう、冷却濾過、および漂白からなる群より選択される1つまたは複数の処理へ供されていない、前記工程。

[請求項1040]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、約60 ～ 約120 の温度で行われる、請求項1039記載の方法。

[請求項1041]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、約2時間～約12時間行われる、請求項1039記載の方法。

[請求項1042]

組成物を蒸留し多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程をさらに含む、請求項1039記載の方法。

[請求項1043]

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物が、植物、微生物、動物、および前述のものの混合物からなる群より選択される供給源由来である、請求項1039記載

の方法。

[請求項1044]

供給源が、藻類、細菌類、真菌類および原生生物からなる群より選択される微生物である、請求項1043記載の方法。

[請求項1045]

供給源が、ダイズ、トウモロコシ、イネ、ベニバナ、ヒマワリ、キャノーラ、亜麻、落花生、カラシ、菜種、ヒヨコマメ、綿、レンズマメ、シロツメクサ、オリーブ、ヤシ、ルリジサ、マツヨイグサ、亜麻仁およびタバコならびにそれらの混合物からなる群より選択される植物からなる群より選択される、請求項1043記載の方法。

[請求項1046]

供給源が、遺伝子組み換え植物および遺伝子組み換え微生物からなる群より選択され、該遺伝子組み換えが、ポリケチドシンターゼ遺伝子の導入を含む、請求項1043記載の方法。

[請求項1047]

供給源が、ヤブレッツボカビ目、渦鞭毛藻類、およびモルティエレラからなる群より選択される微生物である、請求項1043記載の方法。

[請求項1048]

微生物がヤブレッツボカビ目である、請求項1047記載の方法。

[請求項1049]

微生物がシゾキトリウムである、請求項1048記載の方法。

[請求項1050]

微生物がヤブレッツボカビ属である、請求項1048記載の方法。

[請求項1051]

微生物が、クリプテコディニウム属の渦鞭毛藻類である、請求項1047記載の方法。

[請求項1052]

供給源が、水生動物より選択される動物である、請求項1043記載の方法。

[請求項1053]

多価不飽和脂肪酸が、少なくとも18個の炭素の鎖長を有する多価不飽和脂肪酸である、請求項1039記載の方法。

[請求項1054]

多価不飽和脂肪酸が、ドコサヘキサエン酸、ドコサペンタエン酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸、ステアリドン酸、リノレン酸、リノレン酸、リノレン酸、共役リノレン酸およびそれらの混合物からなる群より選択される多価不飽和脂肪酸である、請求項1039記載の方法。

[請求項1055]

多価不飽和脂肪酸がドコサヘキサエン酸である、請求項1054記載の方法。

[請求項1056]

多価不飽和脂肪酸がアラキドン酸 (arachadonic acid) である、請求項1054記載の方法。

。

[請求項1057]

塩基が式RO-Mの塩基であり、Mが一価のカチオンであり、ROがC₁₋₆アルキルアルコールのアルコキシドである、請求項1039記載の方法。

[請求項1058]

塩基がナトリウムエトキシドである、請求項1039記載の方法。

[請求項1059]

アルコールがC₁₋₆アルキルアルコールである、請求項1039記載の方法。

[請求項1060]

アルコールがエタノールであり、エステルが多価不飽和脂肪酸のエチルエステルである、請求項1039記載の方法。

[請求項1061]

組成物を蒸留し多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程が、真空下で行われる、請求項1042記載の方法。

[請求項1062]

組成物を蒸留し多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程が、約170 未満の温度で行われる、請求項1061記載の方法。

[請求項1063]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約50重量%含む、請求項1042記載の方法。

[請求項1064]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約75重量%含む、請求項1042記載の方法。

[請求項1065]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約90重量%含む、請求項1042記載の方法。

[請求項1066]

回収されたフラクションが、多価不飽和脂肪酸のエステルを少なくとも約95重量%含む、請求項1042記載の方法。

[請求項1067]

組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させる工程が、直接エステル交換によってトリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する、請求項1039記載の方法。

[請求項1068]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約90重量%含む組成物であって、さらに4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸 (C28:8) またはそのエステルを少なくとも約0.1重量%含む、前記組成物。

[請求項1069]

4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸 (C28:8) またはそのエステルを少なくとも約0.5重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1070]

4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸 (C28:8) またはそのエステルを少なくとも約1.0重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1071]

4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸 (C28:8) またはそのエステルを少なくとも約1.2重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1072]

さらにドコサペンタエン酸 (n-3) またはそのエステルを少なくとも約0.1重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1073]

さらにドコサペンタエン酸 (n-3) またはそのエステルを少なくとも約0.3重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1074]

さらにドコサペンタエン酸 (n-3) またはそのエステルを少なくとも約0.4重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1075]

さらにドコサペンタエン酸 (n-3) またはそのエステルを少なくとも約0.5重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1076]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約92重量%含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1077]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約95重量%含む、請求項1068記載の

組成物。

[請求項1078]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約1重量%未満含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1079]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約0.5重量%未満含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1080]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約0.25重量%未満含む、請求項1068記載の組成物。

[請求項1081]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約90重量%含む組成物であって、さらにドコサペンタエン酸(n-3)またはそのエステルを少なくとも約0.1重量%含む、前記組成物。

[請求項1082]

ドコサペンタエン酸(n-3)またはそのエステルを少なくとも約0.3重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1083]

ドコサペンタエン酸(n-3)またはそのエステルを少なくとも約0.4重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1084]

ドコサペンタエン酸(n-3)またはそのエステルを少なくとも約0.5重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1085]

さらに4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸(C28:8)またはそのエステルを少なくとも約0.5重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1086]

さらに4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸(C28:8)またはそのエステルを少なくとも約0.75重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1087]

さらに4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸(C28:8)またはそのエステルを少なくとも約1.0重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1088]

さらに4,7,10,13,16,19,22,25オクタコサオクタエン酸(C28:8)またはそのエステルを少なくとも約1.2重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1089]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約92重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1090]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約95重量%含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1091]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約1重量%未満含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1092]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約0.5重量%未満含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1093]

さらにエイコサペンタエン酸またはそのエステルを約0.25重量%未満含む、請求項1081記載の組成物。

[請求項1094]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約90重量%含む組成物であって、0.8 mm Hgの圧力で約150～170 の沸点を有する少なくとも1つの追加の脂肪酸またはそのエステルをさらに含む、前記組成物。

[請求項1095]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約70重量%およびドコサペンタエン酸(n-6)のエチルエステルを少なくとも約25重量%含む組成物。

[請求項1096]

さらに飽和脂肪酸またはそのエステルを約4%未満含む、請求項1095記載の組成物。

[請求項1097]

飽和脂肪酸またはそのエステルが、20個未満の炭素を含有する、請求項1096記載の組成物。

[請求項1098]

飽和脂肪酸またはそのエステルが、14または16個の炭素を含有する、請求項1096記載の組成物。

[請求項1099]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルとドコサペンタエン酸(n-6)のエチルエステルとの組み合わせを少なくとも約90重量%含む組成物。

[請求項1100]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルを少なくとも約10重量%およびドコサペンタエン酸(n-6)のエチルエステルを少なくとも約10重量%含む、請求項1099記載の組成物。

[請求項1101]

さらに飽和脂肪酸またはそのエステルを約4%未満含む、請求項1099記載の組成物。

[請求項1102]

飽和脂肪酸またはそのエステルが、20個未満の炭素を含有する、請求項1101記載の組成物。

[請求項1103]

飽和脂肪酸またはそのエステルが、14または16個の炭素を含有する、請求項1101記載の組成物。

[請求項1104]

ドコサヘキサエン酸のエチルエステルとドコサペンタエン酸(n-6)のエチルエステルとの組み合わせを少なくとも約90重量%含む組成物であって、0.5 mm Hgの圧力で約150～175 の沸点を有する少なくとも1つの追加の脂肪酸またはそのエステルをさらに含む、前記組成物。

[請求項1105]

多価不飽和脂肪酸のエステルを含む組成物を製造するための方法であって、以下の工程を含む方法：

多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程であって、該多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物は、少なくとも約300 ppmリン、少なくとも約0.4%遊離脂肪酸、および少なくとも約0.2 meq/kgの過酸化物質価からなる群より選択される少なくとも1つの特徴を含む、前記工程。

[請求項1106]

以下の工程を含む、多価不飽和脂肪酸残基を有するトリグリセリドを含む組成物を精製するための方法であって、該組成物が、少なくとも約300 ppmリン、少なくとも約0.4%遊離脂肪酸、および少なくとも約0.2 meq/kgの過酸化物質価からなる群より選択される少なくとも1つの特徴を含む、前記方法：

a) 組成物をアルコールおよび塩基の存在下で反応させ、トリグリセリドから多価不飽和脂肪酸のエステルを製造する工程；ならびに

b) 組成物を蒸留し、多価不飽和脂肪酸のエステルを含むフラクションを回収する工程

°

[請求項1107]

アラキドン酸のエステルを少なくとも約60重量%含む組成物。

[請求項1108]

さらにエイコサペンタエン酸を約10重量%未満含む、請求項1107記載の組成物。

[請求項1109]

アラキドン酸のエステルがアラキドン酸のエチルエステルである、請求項1107記載の組成物。

[請求項1110]

請求項1068、1081、1094、1095、1099または1104に従う組成物を被験体へ投与する工程を含む、高濃度のトリグリセリドを有する被験体を治療する方法。

[請求項1111]

請求項1068、1081、1094、1095、1099または1104に従う組成物を被験体へ投与する工程を含む、神経障害、認知症または前認知症関連状態を有する被験体を治療する方法。