

【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22年10月21日(2010.10.21)

【公表番号】特表2006-517237(P2006-517237A)

【公表日】平成18年7月20日(2006.7.20)

【年通号数】公開・登録公報2006-028

【出願番号】特願2004-539384(P2004-539384)

【国際特許分類】

C 1 1 C 1/02 (2006.01)

A 2 3 K 1/16 (2006.01)

A 2 3 L 1/30 (2006.01)

C 1 1 C 3/10 (2006.01)

【F I】

C 1 1 C 1/02

A 2 3 K 1/16 3 0 1 F

A 2 3 L 1/30 Z

C 1 1 C 3/10

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年9月2日(2010.9.2)

【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】

以下の段階を含む、酸価の高い共役リノール酸を製造するための方法：

a) i) リノール酸のエステルを含む組成物、および

ii) アルコラート触媒、

を提供する段階；

b) 該リノール酸のエステルを含む組成物を該アルコラート触媒で処理して、共役リノール酸エステル組成物を生成させる段階；

c) 該共役リノール酸エステル組成物をアルカリで処理して、鹸化された共役リノール酸組成物を生成させる段階；ならびに

d) 該鹸化された共役リノール酸組成物を緩和酸(mild acid)洗浄により処理して、遊離共役脂肪酸組成物を生成させる段階。

【請求項2】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が190を上回る、請求項1記載の方法。

【請求項3】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が約190～210である、請求項1記載の方法。

【請求項4】

緩和酸洗浄のpHが約5～7である、請求項1記載の方法。

【請求項5】

段階(d)が複数の緩和酸洗浄をさらに含む、請求項1記載の方法。

【請求項6】

緩和酸洗浄がクエン酸溶液によって行われる、請求項1記載の方法。

【請求項7】

リノール酸のエステルを含む組成物が、ベニバナ油、ヒマワリ油、およびトウモロコシ

油からなる群より選択される油から得られる、請求項1記載の方法。

【請求項 8】

アルコラート触媒が、ナトリウムメチラート、カリウムメチラート、ナトリウムエチラート、およびカリウムエチラートからなる群より選択される、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る、請求項1記載の方法。

【請求項 10】

請求項1記載の方法によって製造された、共役リノール酸組成物。

【請求項 11】

組成物の酸価が190を上回る、請求項10記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 12】

組成物の酸価が約190～210である、請求項10記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 13】

共役リノール酸のエステルを実質的に含まない、請求項10記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 14】

トランス-トランス型脂肪酸異性体をモル換算で1.0%未満しか含まない、請求項10記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 15】

請求項10記載の共役リノール酸組成物を含む食品。

【請求項 16】

請求項10記載の共役リノール酸組成物を含むカプセル。

【請求項 17】

以下の段階を含む、酸価の高い共役リノール酸を製造するための方法：

a) i) リノール酸のエステルを含む組成物、および

ii) アルコラート触媒、

を提供する段階；

b) 該リノール酸のエステルを含む組成物を該アルコラート触媒で処理して、共役リノール酸エステル組成物を生成させる段階；

c) 残留アルコールを含む鹸化された共役リノール酸組成物が生成されるような条件下で、該共役リノール酸エステル組成物をアルカリで処理する段階；

d) 遊離共役脂肪酸を含む油相および水相が生じるような条件下で、該鹸化された共役リノール酸組成物に強酸溶液を注入する段階；ならびに

e) 該残留アルコールと該共役脂肪酸との間の再エステル化が実質的に防止されるような条件下で、該油相と該水相を直ちに分離する段階。

【請求項 18】

遊離共役リノール酸を含む油相の酸価が190を上回る、請求項17記載の方法。

【請求項 19】

遊離共役リノール酸を含む油相の酸価が約190～210である、請求項17記載の方法。

【請求項 20】

段階(e)における分離が遠心分離によって行われる、請求項17記載の方法。

【請求項 21】

強酸溶液のpHが約2～3である、請求項17記載の方法。

【請求項 22】

リノール酸のエステルを含む組成物が、ベニバナ油、ヒマワリ油、およびトウモロコシ油からなる群より選択される油から得られる、請求項17記載の方法。

【請求項 23】

アルコラート触媒が、ナトリウムメチラート、カリウムメチラート、ナトリウムエチラート、およびカリウムエチラートからなる群より選択される、請求項17記載の方法。

【請求項 24】

請求項17記載の方法によって製造された共役リノール酸組成物。

【請求項 25】

酸価が190を上回る、請求項24記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 26】

酸価が約190～210である、請求項24記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 27】

共役リノール酸のエステルを実質的に含まない、請求項24記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 28】

トランス-トランス型脂肪酸異性体をモル換算で1.0%未満しか含まない、請求項24記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 29】

請求項24記載の共役リノール酸組成物を含む食品。

【請求項 30】

請求項24記載の共役リノール酸組成物を含むカプセル。

【請求項 31】

以下の段階を含む、鹸化された共役リノール酸を分解する方法：

- a) i) 鹸化された共役リノール酸を含む組成物、および
- ii) 緩和酸溶液、

を提供する段階；ならびに

b) 該鹸化された共役リノール酸を含む組成物を該緩和酸溶液で処理して、遊離共役リノール酸を含む組成物を生成させる段階。

【請求項 32】

遊離共役脂肪酸組成物を生成させるために段階(b)を少なくとも1回繰り返す段階c)をさらに含む、請求項31記載の方法。

【請求項 33】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が190を上回る、請求項31記載の方法。

【請求項 34】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が約190～210である、請求項31記載の方法。

【請求項 35】

緩和酸洗浄のpHが約5～7である、請求項31記載の方法。

【請求項 36】

請求項31記載の方法によって製造された共役リノール酸組成物。

【請求項 37】

酸価が190を上回る、請求項36記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 38】

酸価が約190～210である、請求項36記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 39】

共役リノール酸のエステルを実質的に含まない、請求項36記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 40】

トランス-トランス型脂肪酸異性体をモル換算で1.0%未満しか含まない、請求項36記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 41】

請求項36記載の共役リノール酸組成物を含む食品。

【請求項 42】

請求項36記載の共役リノール酸組成物を含むカプセル。

【請求項 43】

以下の段階を含む、鹸化された共役リノール酸を分解する方法

- a) i) 鹸化された共役リノール酸および残留アルコールを含む組成物、および

- ii) 強酸溶液、  
を提供する段階；
- b) 遊離共役脂肪酸を含む油相および残留エタノールを含む水相が生じるような条件下で、該鹼化された共役リノール酸組成物に強酸溶液を注入する段階；ならびに
- c) 該残留エタノールと該共役脂肪酸との間の再エステル化が実質的に防止されるような条件下で、該油相と該水相を直ちに分離する段階。

【請求項 44】

遊離共役リノール酸を含む油層の酸価が190を上回る、請求項43記載の方法。

【請求項 45】

遊離共役リノール酸を含む油相の酸価が約190～210である、請求項43記載の方法。

【請求項 46】

強酸溶液のpHが約2～3である、請求項43記載の方法。

【請求項 47】

請求項43記載の方法によって製造された共役リノール酸組成物。

【請求項 48】

酸価が190を上回る、請求項47記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 49】

酸価が約190～210である、請求項47記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 50】

共役リノール酸のエステルを実質的に含まない、請求項47記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 51】

トランス-トランス型脂肪酸異性体をモル換算で1.0%未満しか含まない、請求項47記載の共役リノール酸組成物。

【請求項 52】

請求項47記載の共役リノール酸組成物を含む食品。

【請求項 53】

請求項47記載の共役リノール酸組成物を含むカプセル。

【請求項 54】

以下の段階を含む、酸価の高い共役リノール酸を製造するための方法：

a) i) リノール酸のエステルを含む組成物、および

ii) アルコラート触媒、

を提供する段階；

b) 該リノール酸のエステルを含む組成物を該アルコラート触媒で処理して、共役リノール酸エステル組成物を生成させる段階；

c) 該共役リノール酸エステル組成物をアルカリで処理して、残留アルコールを含む鹼化された共役リノール酸組成物を生成させる段階；

d) 該鹼化された共役リノール酸組成物からエタノールを除去する段階；ならびに

e) 該鹼化された共役リノール酸組成物を酸溶液で処理して、遊離共役脂肪酸組成物を生成させる段階。

【請求項 55】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が190を上回る、請求項54記載の方法。

【請求項 56】

遊離共役リノール酸組成物の酸価が約190～210である、請求項54記載の方法。

【請求項 57】

リノール酸のエステルを含む組成物が、ベニバナ油、ヒマワリ油、およびトウモロコシ油からなる群より選択される油から得られる、請求項54記載の方法。

【請求項 58】

アルコラート触媒が、ナトリウムメチラート、カリウムメチラート、ナトリウムエチラート、およびカリウムエチラートからなる群より選択される、請求項54記載の方法。

## 【請求項 59】

請求項54記載の方法によって製造された共役リノール酸組成物。

## 【請求項 60】

酸価が190を上回る、請求項59記載の共役リノール酸組成物。

## 【請求項 61】

酸価が約190～210である、請求項59記載の共役リノール酸組成物。

## 【請求項 62】

共役リノール酸のエステルを実質的に含まない、請求項59記載の共役リノール酸組成物。

## 【請求項 63】

トランス-トランス型脂肪酸異性体をモル換算で1.0%未満しか含まない、請求項59記載の共役リノール酸組成物。

## 【請求項 64】

請求項59記載の共役リノール酸組成物を含む食品。

## 【請求項 65】

請求項59記載の共役リノール酸組成物を含むカプセル。

## 【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

さらに他の態様において、本発明は、鹸化された共役リノール酸を分解する方法であって、a) i) 鹸化された共役リノール酸および残留アルコールを含む組成物、およびii) 強酸溶液、を提供する段階；b) 遊離共役脂肪酸を含む油相および残留エタノールを含む水相が生じるような条件下で、鹸化された共役リノール酸組成物に強酸溶液を注入する段階；ならびにc) 残留エタノールと共役脂肪酸との間の再エステル化が実質的に防止されるような条件下で、油相および水相を直ちに分離する段階、を含む方法を提供する。いくつかの態様において、遊離共役リノール酸組成物の酸価は190を上回る。また別の態様において、遊離共役リノール酸組成物の酸価は約190～210である。いくつかの態様において、強酸溶液のpHは約2～3である。本発明は、いかなる特定の出発原料油にも限定されない。実際には、リノール酸エステルを含む組成物は、ベニバナ油、ヒマワリ油、およびトウモロコシ油からなる群より選択される油から得られる。本発明は、いかなる特定のアルコラート触媒の使用にも限定されない。実際には、アルコラート触媒は、ナトリウムメチラート、カリウムメチラート、ナトリウムエチラート、およびカリウムエチラートからなる群より選択される。