

【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17年11月24日(2005.11.24)

【公表番号】特表2001-523092(P2001-523092A)

【公表日】平成13年11月20日(2001.11.20)

【出願番号】特願平10-544176

【国際特許分類第7版】

C 1 2 N 15/09

A 2 3 K 1/16

A 2 3 L 1/30

A 6 1 K 31/20

A 6 1 P 3/02

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 5/10

C 1 2 N 9/02

C 1 2 P 7/64

C 1 2 Q 1/68

// C 1 1 B 1/00

C 1 1 C 3/00

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 2 3 K 1/16 3 0 1 F

A 2 3 L 1/30 Z

A 6 1 K 31/20

A 6 1 P 3/02

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 9/02

C 1 2 P 7/64

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 5/00 B

C 1 1 B 1/00

C 1 1 C 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月8日(2005.4.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成17年4月8日 /

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第544176号 <



2. 補正をする者

名 称 カルジーン エル エル シー /

3. 代理人

住 所 東京都港区虎ノ門4丁目3番20号

神谷町MTビル19階

電話番号 03(5425)1800

氏 名 (9109) 弁理士 平木 祐輔



方 式 査



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正する。



(別紙)

請求の範囲

1. 精製または単離されたポリペプチドであって、脂肪酸分子を該脂肪酸分子のカルボキシル末端から 5 番目の炭素において不飽和化する能力を有し、配列番号 2 に記載のアミノ酸 446 個の配列と少なくとも 60% の相同性を有するアミノ酸配列を有する前記ポリペプチド。
2. 配列番号 2 に記載のアミノ酸 446 個の配列と少なくとも 80% の相同性を有するアミノ酸配列を有する請求項 1 に記載のポリペプチド。
3. 配列番号 2 に記載のアミノ酸 446 個の配列と少なくとも 90% の相同性を有するアミノ酸配列を有する請求項 1 に記載のポリペプチド。
4. 前記ポリペプチドが、配列番号 2 に記載のアミノ酸残基 30～38、41～44、171～175、203～212 および 387～394 よりなる群から選ばれるアミノ酸モチーフを含む、請求項 1、2 または 3 に記載のポリペプチド。
5. 前記ポリペプチドが、配列番号 2 に記載のアミノ酸残基 30～38、41～44、171～175、203～212 および 387～394 を含む、請求項 4 に記載のポリペプチド。
6. 配列番号 2 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 1～5 のいずれか 1 項に記載のポリペプチド。
7. 請求項 1～6 のいずれか 1 項で定義されたポリペプチドをコードする単離された核酸。
8. 配列番号 1 記載の核酸配列を含む、請求項 7 に記載の単離された核酸。
9. 請求項 7 または 8 で定義された核酸配列を異種核酸配列と結合して含む、核酸構築物。
10. 請求項 9 に記載の構築物で形質転換した宿主細胞。
11. 微生物宿主細胞である、請求項 10 に記載の宿主細胞。
12. 酵母細胞である、請求項 11 に記載の宿主細胞。
13. 請求項 9 に記載の前記構築物で形質転換されていない細胞と比べて、20:3、20:4 または ω -3 20:4 脂肪酸で富化された、請求項 11 または 12 に記載の宿主細胞。
14. 脂肪酸アラキドン酸の製造方法であって、
請求項 11、12、または 13 に記載の宿主細胞をジホモ- γ -リノレン酸の存在下

で増殖させ、ここで前記増殖を請求項 1~6 のいずれか 1 項に記載のポリペプチドの発現によりジホモ- γ -リノレン酸がアラキドン酸に変換される条件下で行い；

培地から脂肪酸アラキドン酸を回収すること、
を含んでなる前記製造方法。

15. 長鎖多不飽和脂肪酸を得る方法であって、

請求項 11、12、または 13 に記載の宿主細胞をジホモ- γ -リノレン酸の存在下で増殖させ、ここで請求項 1~6 のいずれか 1 項に記載のポリペプチドが産生され、結果として長鎖多不飽和脂肪酸が生合成され；

前記脂肪酸を培地から回収すること、
を含んで成る方法。

16. 前記脂肪酸が、ARA、DGLA または EPA よりなる群から選ばれる、請求項 15 に記載の方法。

17. 前記脂肪酸を以下の群：

前記油および製薬上許容される担体を含む医薬組成物；

栄養製剤；

乳児用製剤；

食物補充剤；

代用食；

化粧剤；および

動物飼料より選択される製品にさらに配合することを含む請求項 14~16 のいずれか 1 項に記載の方法。

18. 前記乳児用製剤、食物補充剤または代用食が液体または固体の状態である、請求項 17 に記載の方法。

19. 前記栄養製剤、乳児用製剤、食物補充剤または代用食が、ヤシ油、大豆油、カノラ油、モノ-およびジ-グリセリド、グルコース、食用ラクトース、電気透析されたホエー、電気透析された脱脂乳、乳ホエー、大豆タンパク質ならびに他のタンパク質加水分解物よりなる群から選ばれる少なくとも 1 つの多量栄養素を含む、請求項 17 または 18 に記載の方法。

20. 前記栄養製剤、乳児用製剤、食物補充剤または代用食が、ビタミン A、C、D、E および B 複合体よりなる群から選ばれる少なくとも 1 つのビタミンと；カルシ

ウム、マグネシウム、亜鉛、マンガン、ナトリウム、カリウム、リン、銅、塩化物、ヨウ素、セレンおよび鉄よりなる群から選ばれる少なくとも1つのミネラルとを含む、請求項19に記載の方法。

21. 脂肪酸の產生に用いるための、請求項11、12または13に記載の微生物宿主細胞の使用。

22. 前記脂肪酸を含む製品の製造のための請求項21に記載の使用であって、前記製品が以下の群、

前記油および製薬上許容される担体を含む医薬組成物；

栄養製剤；

乳児用製剤；

食物補充剤；

代用食；

化粧剤；および

動物飼料より選択されるものである、前記使用。