

【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19年12月6日(2007.12.6)

【公表番号】特表2007-503812(P2007-503812A)

【公表日】平成19年3月1日(2007.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-008

【出願番号】特願2006-524917(P2006-524917)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 P 21/02 (2006.01)

C 0 7 K 14/555 (2006.01)

C 0 7 K 14/00 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/21 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z T D A

C 1 2 P 21/02 C

C 0 7 K 14/555

C 0 7 K 14/00

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/00 A

A 6 1 K 37/02

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 K 37/66 A

A 6 1 P 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月23日(2007.8.23)

【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】

a) タンパク質をコードするコドンを変える、

b) 変えられたコドンにより、目的タンパク質を発現させ、及び精製する、また

c) 変えられたコドンによる発現されるタンパク質は、元のコドンによる発現されるタンパク質と比べると、その機能が增強され、または、新たな機能を有する、即ち、その機能が調節される、

上記のステップを含む、一次アミノ酸配列を変えることなく、タンパク質の構造を調節

する方法。

【請求項 2】

a) タンパク質をコードするコドンを変える、

b) 変えられたコドンにより、目的タンパク質を発現させ、及び精製する、また

c) 変えられたコドンによる発現されるタンパク質は、元のコドンによる発現されるタンパク質と比べると、その機能が増強され、または、新たな機能を有する、即ち、機能が増強され、新たな機能を有するタンパク質が調整される、

上記のステップを含む、一次アミノ酸配列を変えることなく、機能が増強され、または、新たな機能を有するタンパク質を調製する方法。

【請求項 3】

コドンを変えることで、タンパク質の発現量を増強させることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

請求項 2 または請求項 3 に記載の方法により、調製されるタンパク質。

【請求項 5】

独特な二次または三次的な構造を有することを特徴とする請求項 4 に記載のタンパク質。

【請求項 6】

変えられたコドンにより合成される遺伝子であって、発現される時、新たな機能を生じ、または、元の機能が増強される遺伝子、又は

前記遺伝子を含むベクター、又は

前記遺伝子を含む発現システム、又は

前記遺伝子を含む宿主細胞。

【請求項 7】

新たな機能を有する、または元の機能が増強されるタンパク質の生産方法であって、好適なコドンにより、構築された人工遺伝子を適当な宿主細胞にクローンされる段階と

適当な培養条件で培養して、タンパク質を発現させる段階と、

発現したタンパク質を収集する段階を備えることを特徴とする生産方法。

【請求項 8】

前記人工遺伝子がベクターに構築されることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

発酵液から目的のタンパク質を抽出する、または封入体を収集して得られるタンパク質を変性及び再生することを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

請求項 7 乃至 9 の何れかに記載の方法で、生産されるタンパク質。

【請求項 11】

請求項 4、5 又は 10 に記載のタンパク質と適当なキャリアーを含む組成物。

【請求項 12】

請求項 4、5 又は 10 に記載のタンパク質と薬学的に許容されるキャリアーを含む薬用組成物。