

【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 18 年 3 月 9 日 (2006.3.9)

【公表番号】特表 2005-516613 (P2005-516613A)

【公表日】平成 17 年 6 月 9 日 (2005.6.9)

【年通号数】公開・登録公報 2005-022

【出願番号】特願 2003-566169 (P2003-566169)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/32 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 9/54 (2006.01)

C 1 2 P 21/02 (2006.01)

C 1 2 R 1/07 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 14/32

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 9/54

C 1 2 P 21/02 C

C 1 2 N 1/21

C 1 2 R 1:07

C 1 2 N 9/54

C 1 2 R 1:07

C 1 2 P 21/02 C

C 1 2 R 1:07

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 19 日 (2006.1.19)

【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】

バチルス・クラウジの分泌因子を含むヌクレオチド配列であって、当該分泌因子が、S e c A、S e c D、S e c E、S e c F、S e c G、S e c Y、F f h、F t s Y、S i p S、S i p T、S i p V、及び S i p W よりなる群から選択される、当該ヌクレオチド配列。

【請求項 2】

前記ヌクレオチド配列が、配列番号 10、配列番号 12、配列番号 14、配列番号 16、配列番号 18、配列番号 20、配列番号 8、配列番号 6、配列番号 22、配列番号 24、配列番号 26、及び配列番号 28 よりなる群から選択される、請求項 1 に記載のヌクレオチド配列。

【請求項 3】

低ストリンジェンシー、中ストリンジェンシー、及び高ストリンジェンシーのストリンジェントな条件下で、請求項 2 に記載のヌクレオチド配列とハイブリッド形成を維持する、ハイブリッド可能なヌクレオチド配列。

【請求項 4】

請求項 2 に記載のヌクレオチド配列の少なくとも一部を含むベクター。

【請求項 5】

少なくとも 1 の対象ポリペプチドをコード化するヌクレオチド配列を更に含む、請求項 4 に記載のベクター。

【請求項 6】

請求項 4 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 7】

請求項 5 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 9】

請求項 7 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 10】

前記細胞が、Sec A、Sec D、Sec E、Sec F、Sec G、Sec Y、Ffh、Fts Y、Sip S、Sip T、Sip V、及び Sip W よりなる群から選択される少なくとも 1 の B . クラウジ分泌因子を分泌する、請求項 9 に記載の宿主細胞。

【請求項 11】

前記分泌因子が、配列番号 9、配列番号 11、配列番号 13、配列番号 15、配列番号 17、配列番号 19、配列番号 7、配列番号 5、配列番号 21、配列番号 23、配列番号 25、及び配列番号 27 よりなる群から選択されるアミノ酸配列を含む、請求項 10 に記載の分泌因子。

【請求項 12】

前記アミノ酸が、配列番号 9、配列番号 11、配列番号 13、配列番号 15、配列番号 17、配列番号 19、配列番号 7、配列番号 5、配列番号 21、配列番号 23、配列番号 25、及び配列番号 27 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の断片を含む、請求項 11 に記載の分泌因子。

【請求項 13】

前記アミノ酸が、配列番号 9、配列番号 11、配列番号 13、配列番号 15、配列番号 17、配列番号 19、配列番号 7、配列番号 5、配列番号 21、配列番号 23、配列番号 25、及び配列番号 27 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の変異体を含む、請求項 11 に記載の分泌因子。

【請求項 14】

バチルス・クラウジの転写因子を含むヌクレオチド配列であって、当該転写因子が、Deg S、Deg U、及び Bcl 2627 よりなる群から選択される、当該ヌクレオチド配列。

【請求項 15】

前記ヌクレオチド配列が、配列番号 4、配列番号 30、及び配列番号 32 よりなる群から選択される、請求項 14 に記載のヌクレオチド配列。

【請求項 16】

低ストリンジェンシー、中ストリンジェンシー、及び高ストリンジェンシーのストリンジェントな条件下で、請求項 15 に記載のヌクレオチド配列とハイブリッド形成を維持する、ハイブリッド可能なヌクレオチド配列。

【請求項 17】

請求項 15 に記載のヌクレオチド配列の少なくとも一部を含むベクター。

【請求項 18】

少なくとも 1 の対象ポリペプチドをコード化するヌクレオチド配列を更に含む、請求項 17 に記載のベクター。

【請求項 19】

請求項 17 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 20】

請求項 18 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 21】

請求項 19 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 22】

請求項 20 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 23】

前記細胞が少なくとも 1 の B . クラウジ転写因子を分泌する、請求項 22 に記載の宿主細胞。

【請求項 24】

前記転写因子が、配列番号 3、配列番号 29、及び配列番号 31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列を含む、請求項 23 に記載の転写因子。

【請求項 25】

前記アミノ酸が、配列番号 3、配列番号 29、及び配列番号 31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の断片を含む、請求項 24 に記載の転写因子。

【請求項 26】

前記アミノ酸が、配列番号 3、配列番号 29、及び配列番号 31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の変異体を含む、請求項 24 に記載の転写因子。

【請求項 27】

バチルス・クラウジの孢子形成因子 S p o I I E タンパク質を含むヌクレオチド配列。

【請求項 28】

前記配列が配列番号 2 を含む、請求項 27 に記載のヌクレオチド配列。

【請求項 29】

低ストリンジェンシー、中ストリンジェンシー、及び高ストリンジェンシーのストリンジェントな条件下で、請求項 28 に記載のヌクレオチド配列とハイブリッド形成を維持する、ハイブリッド可能なヌクレオチド配列。

【請求項 30】

請求項 28 に記載のヌクレオチド配列の少なくとも一部を含むベクター。

【請求項 31】

少なくとも 1 の対象ポリペプチドをコード化するヌクレオチド配列を更に含む、請求項 30 に記載のベクター。

【請求項 32】

請求項 30 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 33】

請求項 31 に記載のベクターを含む、発現カセット。

【請求項 34】

請求項 32 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 35】

請求項 33 に記載の発現カセットを含むバチルス属の宿主細胞。

【請求項 36】

前記細胞が少なくとも 1 の B . クラウジ孢子形成因子を分泌する、請求項 35 に記載の宿主細胞。

【請求項 37】

前記孢子形成因子が、配列番号 1 のアミノ酸配列を含む、請求項 36 に記載の孢子形成因子。

【請求項 38】

前記アミノ酸が、配列番号 1 のアミノ酸配列の断片を含む、請求項 37 に記載の孢子形成因子。

【請求項 39】

前記アミノ酸が、配列番号 1 のアミノ酸配列の変異体を含む、請求項 37 に記載の孢子形

成因子。

【請求項 40】

対象タンパク質を生産する方法であって、

(a) 適切な条件下でパチルス宿主細胞を培養する工程であって、ここで、当該パチルス宿主細胞は、対象タンパク質をコード化するヌクレオチド配列を含み、及び、当該宿主細胞は、配列番号 1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列を含むタンパク質をコード化するヌクレオチド配列によって形質転換されたものである、当該工程；及び、

(b) 対象タンパク質を発現させる工程、
を含む当該方法。

【請求項 41】

前記アミノ酸配列が、配列番号 1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列を有するタンパク質の配列と少なくとも 85% 同一である、請求項 40 に記載の方法。

【請求項 42】

前記アミノ酸配列が、配列番号 1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の変異体であるアミノ酸配列を含む、請求項 41 に記載の方法。

【請求項 43】

前記アミノ酸配列が、配列番号 1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31 よりなる群から選択されるアミノ酸配列の断片であるアミノ酸配列を含む、請求項 41 に記載の方法。

【請求項 44】

前記アミノ酸配列がハイブリッド B . クラウジ配列を含む、請求項 41 に記載の方法。