

【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31年4月11日(2019.4.11)

【公表番号】特表2018-516533(P2018-516533A)

【公表日】平成30年6月28日(2018.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2018-024

【出願番号】特願2017-545578(P2017-545578)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 1 2 N 7/04 (2006.01)
 C 1 2 N 7/01 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/68 (2018.01)
 C 1 2 P 21/02 (2006.01)
 G 0 1 N 33/53 (2006.01)
 G 0 1 N 33/531 (2006.01)
 G 0 1 N 33/532 (2006.01)
 A 6 1 K 39/12 (2006.01)
 A 6 1 K 39/145 (2006.01)
 A 6 1 K 39/205 (2006.01)
 A 6 1 P 31/16 (2006.01)
 A 6 1 P 31/14 (2006.01)
 C 0 7 K 16/10 (2006.01)
 C 0 7 K 17/00 (2006.01)
 C 0 7 K 14/01 (2006.01)
 C 1 2 N 11/00 (2006.01)
 C 1 2 N 5/10 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A
 C 1 2 N 7/04
 C 1 2 N 7/01
 C 1 2 N 15/00 F
 C 1 2 Q 1/68 A
 C 1 2 P 21/02 C
 G 0 1 N 33/53 N
 G 0 1 N 33/531 A
 G 0 1 N 33/532 A
 A 6 1 K 39/12
 A 6 1 K 39/145
 A 6 1 K 39/205
 A 6 1 P 31/16
 A 6 1 P 31/14
 C 0 7 K 16/10
 C 0 7 K 17/00
 C 0 7 K 14/01
 C 1 2 N 11/00
 C 1 2 N 5/10

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月1日(2019.3.1)

【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】**

培養昆虫細胞中の発現系によって生成される組換えタンパク質を含む免疫原性組成物を個体が受容したか否かを決定する方法であって、個体から入手された生物学的サンプルにおいて1つ以上のマーカーの有無を決定する工程を含み、前記マーカーは、昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原を当該個体が受容したことを示し、前記生物学的サンプル中の前記1つ以上のマーカーの存在は前記個体が前記免疫原性組成物を受容したことを示す、前記方法。

【請求項 2】

発現系がバキュロウイルス発現系であり、及び/又は当該個体が昆虫細胞に感染できるRNAウイルス由来の1つ以上の抗原を受容したことを示す前記1つ以上のマーカーが、

- a. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原に特異的な抗体；
 - b. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原；及び
 - c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに特異的な1つ以上の核酸分子；
- から成る群から選択される1つ以上のマーカーである、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに由来する1つ以上の抗原が、以下の配列を含むか又は以下の配列からなるタンパク質である、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

- a. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列；及び/又は
- b. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列。

【請求項 4】

昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに特異的な1つ以上の核酸分子が、

- a. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質をコードする核酸分子；及び/又は
- b. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質をコードする核酸分子；及び/又は
- c. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA；及び/又は
- d. 配列番号:15の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA；

である請求項2又は3に記載の方法。

【請求項 5】

以下の工程を含む、請求項1から4のいずれか1項に記載の方法：

- a. 生物学的サンプルを固体支持体に固定された捕捉試薬と接触させる工程であって、当該固定捕捉試薬が1つ以上のマーカーと結合することができる、前記工程；及び
- b. 当該捕捉試薬に結合する前記1つ以上のマーカーの有無を決定する工程であって、当該捕捉試薬に結合する前記1つ以上のマーカーの存在が、前記生物学的サンプルにおける前記1つ以上のマーカーの存在を示す、前記工程。

【請求項 6】

捕捉試薬が以下から成る群から選択される、請求項5に記載の方法：

- a. 配列番号:1から6のいずれか1つから成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1から6のいずれか1つから成る群から選

- 扱される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質；
- b. 配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質；
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルス；
- d. 配列番号:9の配列に特徴的な配列と特異的にハイブリダイズできるオリゴヌクレオチド；及び
- e. 配列番号:15の配列に特徴的な配列と特異的にハイブリダイズできるオリゴヌクレオチド。

【請求項7】

RNAウイルスが以下のものである、請求項1から6のいずれか1項に記載の方法：

- a. (-)ssRNAウイルス；及び/又は
- b. 以下を含む、昆虫細胞に感染できるRNAウイルス：
- i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は前配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質を含むウイルス；及び/又は
- ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質を含むウイルス；及び/又は
- iii. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質をコードする核酸分子、をゲノム中に含むウイルス；及び/又は
- iv. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質を含むウイルス；及び/又は
- v. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、をゲノム中に含むウイルス；及び/又は
- vi. 配列番号:15の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、をゲノム中に含むウイルス。

【請求項8】

以下の工程を含む、請求項1から7のいずれか1項に記載の方法：

- a. 1つ以上のマーカーの有無を生物学的サンプル中で決定する工程であって、前記マーカーが、
- i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質に特異的な抗体、又は
- ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質に特異的な抗体、
- である、前記工程、及び
- b. 当該生物学的サンプルを固体支持体に固定された捕捉試薬と接触させる工程であって、当該捕捉試薬が、
- i. 配列番号:1から6のいずれか1つから成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列又は配列番号:7若しくは配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1から6のいずれか1つから成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列又は配列番号:7若しくは配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質；
- ii. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質を含むウイルス；

iii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質；及び/又は

iv. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、をコードする核酸分子、をゲノム中に含むウイルス；及び/又は

v. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質；

vi. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を含むRNA分子、をゲノム中に含むウイルス；

vii. 配列番号:15の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を含むRNA分子、をゲノム中に含むウイルス；及び/又は

viii. 配列番号:1又は配列番号:7の5から11の連続するアミノ酸残基から成る配列から選択される配列を有する合成ペプチド、から成る群から選択される、前記工程；

c. 当該生物学的サンプルを当該固定捕捉試薬から分離する工程；

d. 当該固定捕捉試薬-抗体複合体を、当該試薬-抗体複合体の抗体と結合する検出可能な薬剤と接触させる工程；及び

e. 当該検出可能な薬剤のための検出手段を用いて、当該捕捉試薬に結合した抗体のレベルを測定する工程。

【請求項 9】

測定工程 (d) がさらに、当該捕捉試薬に結合した抗体のレベルを決定するために標準曲線との比較を含む、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

試薬-抗体複合体の抗体に結合する検出可能な薬剤が検出可能な抗体である、請求項8又は9に記載の方法。

【請求項 11】

捕捉試薬がバキュロウイルス発現タンパク質である、請求項5から10のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 12】

組換えタンパク質に特異的な抗体、組換えタンパク質に特異的なポリペプチド、組換えタンパク質をコードするDNA配列に特異的なヌクレオチド配列から成る群から選択される1つ以上の分析物の存在を前記生物学的サンプル中で決定する工程をさらに含む、請求項1から11のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 13】

組換えタンパク質が、PCV2 ORF2タンパク質及びインフルエンザヘマグルチニンから成る群から選択される、請求項1から12のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 14】

生物学的サンプルが、哺乳動物又はトリから単離された、請求項1から13のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 15】

生物学的サンプルが、全血、血漿、血清、尿、及び口腔液から成る群から選択される、請求項1から14のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 16】

固定捕捉試薬がマイクロタイタープレート上に被覆されている、請求項1から15のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 17】

a. i. 配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、又は、配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列からなるタンパク質、及び/又は

ii. 配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、又は、配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列からなるタンパク質、
をコードするDNA配列を含む；及び/又は

b. i. 配列番号:9から14から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含む、又は、配列番号:9から14から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列からなるDNA配列、及び/又は

ii. 配列番号:15又は16の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含む、又は、配列番号:15又は16の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列からなるDNA配列、
を含む、
組換えバキュロウイルス。

【請求項18】

a. 配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質をコードするDNA配列、及び/又は

b. 配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質をコードするDNA配列、及び/又は

c. 配列番号:9から14から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するDNA配列、及び/又は配列番号:15又は16の配列と少なくとも70%配列同一性を有するDNA配列、

を含むベクター。

【請求項19】

バキュロウイルス発現系によって培養昆虫細胞で生成される組換えタンパク質、及び昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原を含む免疫原性組成物。

【請求項20】

昆虫細胞に感染できるRNAウイルスが不活化されている、請求項19に記載の免疫原性組成物。

【請求項21】

組換えタンパク質が以下から成る群から選択される、請求項19又は20に記載の免疫原性組成物：

a. PCV2 ORF2タンパク質、

b. インフルエンザヘマグルチニン。

【請求項22】

PCV2 ORF2タンパク質が、配列番号:23の配列と少なくとも90%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:23の配列と少なくとも90%配列同一性を有する配列から成る請求項21に記載の免疫原性組成物。

【請求項23】

インフルエンザヘマグルチニンが、

i. 配列番号:24の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:24の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、または

ii. 配列番号:1から8から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1から8から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、

である、請求項21または22に記載の免疫原性組成物。

【請求項24】

RNAウイルスが以下を含む、請求項19から23のいずれか1項に記載の免疫原性組成物：

a. (-)ssRNAウイルス；及び/又は

- b. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記ウイルスのゲノムが、
- i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質、及び/又は
 - ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質、をコードする核酸分子を含む、前記RNAウイルス；及び/又は
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記ウイルスのゲノムが、
- i. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、及び/又は
 - ii. 配列番号:15と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、を含む、昆虫細胞に感染できるRNAウイルス。

【請求項 2 5】

免疫原性組成物が請求項19から24のいずれか1項に記載の組成物である、請求項1から16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 2 6】

以下の工程を含む、請求項20から24のいずれか1項に記載の免疫原性組成物を製造する方法：

- a. 組換えタンパク質をコードする組換えバキュロウイルスを、昆虫細胞に感染できるRNAウイルスで感染されている昆虫細胞に導入し、前記組換えバキュロウイルス及び前記RNAウイルスを保持している前記昆虫細胞を培養する工程；及び
- b. 前記組換えタンパク質及び前記ウイルスを回収する工程。

【請求項 2 7】

組換えタンパク質をコードするDNA配列を、前記配列をバキュロウイルスのゲノムに導入することができる導入ベクターに挿入する工程をさらに含む、請求項26に記載の方法。

【請求項 2 8】

バキュロウイルス発現系によって培養昆虫細胞で生成される組換えタンパク質を含む免疫原性組成物を個体が受容したか否かを決定するキットであって、固体支持体に固定された1つ以上の捕捉試薬を含み、当該1つ以上の固定捕捉試薬が以下から成る群から選択される1つ以上のマーカーと結合することができる、前記キット：

- a. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原に特異的な抗体；
- b. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであるウイルスに由来する1つ以上の抗原；及び
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに特異的な1つ以上の核酸分子。

【請求項 2 9】

1つ以上の捕捉試薬が以下から成る群から選択される、請求項28に記載のキット：

- a. 配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1から6から成る群から選択される配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質；
- b. 配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7又は配列番号:8の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質；
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルス（前記ウイルスは不活化されてある）；
- d. 配列番号:9の配列に特徴的な配列と特異的にハイブリダイズできるオリゴヌクレオチド；及び
- e. 配列番号:15の配列に特徴的な配列と特異的にハイブリダイズできるオリゴヌクレオチド。

【請求項 3 0】

RNAウイルスが以下を含むか又は以下から成る、請求項28または29に記載のキット：

- a. (-)ssRNAウイルス；及び/又は

- b. i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は、配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、及び/又は、
- ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は、配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、
- を含む、昆虫細胞に感染できるRNAウイルス；及び/又は
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記RNAウイルスのゲノムが、
- i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は前記配列から成るタンパク質、及び/又は
- ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は前記配列から成るタンパク質、
- をコードする核酸分子を含む、前記RNAウイルス；及び/又は
- d. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記RNAウイルスのゲノムが、
- i. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、及び/又は
- ii. 配列番号:15の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、
- を含む、前記RNAウイルス。

【請求項31】

昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに由来する1つ以上の抗原が以下である、請求項28から30のいずれか1項に記載のキット：

- a. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は、配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質；及び/又は
- b. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質；及び/又は
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに特異的な1つ以上の核酸分子であって、
- i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質、及び/又は
- ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質、
- をコードする、前記核酸分子；及び/又は
- d. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに特異的な1つ以上の核酸分子であって、
- i. 配列番号:3の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性を含む配列、及び/又は
- ii. 配列番号:4の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性を含む配列、
- をコードするRNAである、前記核酸分子。

【請求項32】

捕捉試薬が昆虫細胞に感染できるRNAウイルスのウイルス粒子及び/又はウイルス様粒子を含むか又はRNAウイルスのウイルス粒子及び/又はウイルス様粒子から成り、さらに下記の工程を含む前記捕捉試薬を入手する工程を含む、請求項5から16のいずれか1項に記載の方法：

- i) 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスに感染した昆虫細胞の培養物から上清を入手する工程であって、前記上清が当該RNAウイルスのウイルス粒子及び/又はウイルス様粒子を含む、前記上清を入手する工程；及び
- ii) 細胞デブリを前記ウイルス粒子及び/又はウイルス様粒子から少なくとも1枚のフィルターによる微小ろ過を含む分離工程を介して分離する工程。

【請求項33】

RNAウイルスが以下を含むか又は以下から成る、請求項32に記載の方法：

- a. (-)ssRNAウイルス；及び/又は
- b. i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、及び/又は
 - ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有するアミノ酸配列から成るタンパク質、を含む、昆虫細胞に感染できるRNAウイルス；及び/又は
- c. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記RNAウイルスのゲノムが、
 - i. 配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:1の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列からなるタンパク質、及び/又は
 - ii. 配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列を含むか又は配列番号:7の配列と少なくとも70%配列同一性を有する配列から成るタンパク質、をコードする核酸分子を含む、前記RNAウイルス；及び/又は
- d. 昆虫細胞に感染できるRNAウイルスであって、前記RNAウイルスのゲノムが、
 - i. 配列番号:9の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、及び/又は
 - ii. 配列番号:15の配列と少なくとも70%配列同一性を有する核酸配列と逆相補性の配列を有するRNA分子、を含む、前記RNAウイルス。

专利名称(译)	标记系统，特别是杆状病毒表达亚基抗原的标记系统		
公开(公告)号	JP2018516533A5	公开(公告)日	2019-04-11
申请号	JP2017545578	申请日	2016-03-04
[标]申请(专利权)人(译)	贝林格尔.英格海姆维特梅迪卡有限公司		
申请(专利权)人(译)	勃林格殷格翰胎儿本草公司		
[标]发明人	イヤーアルンヴィ ハーマンジョセフラルフ ルーフマイケルビー ヴォーンエリックマーティン シェーファーメリルリン		
发明人	イヤー アルン ヴィ ハーマン ジョセフ ラルフ ルーフ マイケル ビー ヴォーン エリック マーティン シェーファー メリル リン		
IPC分类号	C12N15/09 C12N7/04 C12N7/01 C12Q1/68 C12P21/02 G01N33/53 G01N33/531 G01N33/532 A61K39/12 A61K39/145 A61K39/205 A61P31/16 A61P31/14 C07K16/10 C07K17/00 C07K14/01 C12N11/00 C12N5/10		
CPC分类号	A61K39/12 A61P31/14 A61P31/16 C07K14/005 C07K2319/21 C07K2319/50 C12N7/00 C12N2710/14143 C12N2750/10034 C12N2750/10051 C12N2760/16134 C12N2760/16151 C12N2760/20022 C12N2760/20034 C12N2760/20051 G01N33/5091 G01N33/6854 A61K39/145 A61K2039/5252 C12N2710/14021 C12N2710/14022 C12N2710/14043 C12N2710/14051 C12P21/00 C12Q1/701 G01N33/56983 G01N2333/01		
FI分类号	C12N15/00.ZNA.A C12N7/04 C12N7/01 C12N15/00.F C12Q1/68.A C12P21/02.C G01N33/53.N G01N33/531.A G01N33/532.A A61K39/12 A61K39/145 A61K39/205 A61P31/16 A61P31/14 C07K16/10 C07K17/00 C07K14/01 C12N11/00 C12N5/10		
F-TERM分类号	4B033/NA11 4B033/ND05 4B033/NG01 4B033/NH06 4B063/QA01 4B063/QA18 4B063/QA19 4B063/QQ08 4B063/QQ13 4B063/QQ42 4B063/QQ52 4B063/QQ79 4B063/QR32 4B063/QR35 4B063/QR39 4B063/QR40 4B063/QR48 4B063/QR55 4B063/QR62 4B063/QS33 4B063/QS34 4B063/QX01 4B063/QX02 4B064/AG01 4B064/AG31 4B064/AG32 4B064/CA10 4B064/CA12 4B064/CA19 4B064/CC24 4B064/DA01 4B064/DA13 4B065/AA90X 4B065/AA95X 4B065/AA95Y 4B065/AB01 4B065/AC14 4B065/BA02 4B065/CA24 4B065/CA45 4B065/CA46 4C085/AA03 4C085/AA04 4C085/BA55 4C085/BA64 4C085/BB11 4C085/DD01 4C085/DD23 4C085/DD32 4C085/DD42 4C085/DD62 4C085/EE03 4C085/GG03 4C085/GG04 4C085/GG05 4H045/AA10 4H045/AA11 4H045/AA20 4H045/AA30 4H045/BA10 4H045/BA60 4H045/CA01 4H045/DA50 4H045/DA86 4H045/EA31 4H045/EA53 4H045/FA74 4H045/GA22		
代理人(译)	田中真一郎 ▲▼吉尔场和彦 山崎一夫 服部博信		
优先权	62/128744 2015-03-05 US		
其他公开文献	JP2018516533A		
摘要(译)			

本发明属于顺应性标志物和标志物疫苗领域，其允许在感染的个体和接种的个体之间进行区分。特别地，本发明涉及一种确定个体是否已经接收到包含杆状病毒表达系统在培养的昆虫细胞中产生的重组蛋白的免疫原性组合物的方法。