

【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24年2月2日(2012.2.2)

【公表番号】特表2011-507515(P2011-507515A)

【公表日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-010

【出願番号】特願2010-539483(P2010-539483)

【国際特許分類】

C 12 N 7/04 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

A 61 K 39/205 (2006.01)

【F I】

C 12 N 7/04 Z N A

C 12 N 15/00 A

A 61 K 39/205

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月12日(2011.12.12)

【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】

細胞培養物中で弱毒化した水疱性口内炎ウイルス(VSV)を產生する方法であつて、ウイルス救助細胞を、弱毒化したVSVのゲノムまたはアンチゲノムをコードしているポリヌクレオチドを含むウイルスcDNA発現ベクター、1つまたは複数の支持プラスミドに含まれるVSVのN、P、LおよびGタンパク質をコードしている核酸、ならびにDNA依存性RNAポリメラーゼをコードしているプラスミドで形質転換すること、形質移入したウイルス救助細胞を培養で成長させること、弱毒化したVSVを形質転換したウイルス救助細胞の培養物から救済することと、RNAあるいはコドンを最適化した核酸配列によってコードされるVSV Gタンパク質を発現するブラーク拡大細胞を、救済された弱毒化したVSVで感染させること、ここで、当該最適化した核酸配列は、天然のGタンパク質オープソリーディングフレームと比較して増加した量のVSV Gタンパク質の発現をもたらす、改変されたVSV Gタンパク質のコード配列であり、感染したブラーク拡大細胞を培養で成長させること、弱毒化したVSVを感染したブラーク拡大細胞の培養物から回収することとを含む方法。

【請求項2】

ウイルス救助細胞を、支持プラスミドに含まれるVSVのMタンパク質をコードしている核酸でさらに形質転換する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

弱毒化したVSVが繁殖欠損VSVである、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

DNA依存性RNAポリメラーゼがT7 RNAポリメラーゼであり、ウイルスcDNA発現ベクターおよび支持プラスミドがT7プロモーターの制御下にある、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

ゲノムの長さのRNAが、弱毒化したVSVのゲノムまたはアンチゲノムをコードしてい

るポリヌクレオチドから転写される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

最適化した核酸配列からの V S V G タンパク質の発現が、サイトメガロウイルスに由来する R N A ポリメラーゼ I I プロモーターの制御下にある、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

最適化した核酸配列からの V S V G タンパク質の発現が、機能的な m R N A を產生する R N A ポリメラーゼ I I によって認識される転写単位の制御下にある、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

最適化した核酸配列が、インディアナ血清型またはニュージャージー血清型に由来する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

ウイルス救助細胞が電気穿孔によって形質転換される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

弱毒化した V S V が異種抗原をコードしている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

最適化した核酸配列が、配列番号 3 、配列番号 4 および配列番号 5 からなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

弱毒化した V S V が V S V G タンパク質を欠く (V S V - G) 、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

弱毒化した V S V の収量が、約 1×10^6 I U / 培養物 1 m l を超える、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 14】

弱毒化した V S V が、切断された細胞外ドメインを有する G タンパク質を発現する (V S V - G s t e m) 、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

弱毒化した V S V の収量が、約 1×10^6 I U / 培養物 1 m l を超える、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 16】

繁殖欠損水疱性口内炎ウイルス (V S V) のパッケージングを改善する方法であって、
a) R N A あるいはコドンを最適化した V S V G 遺伝子をコードしている核酸配列を含むプラスミドベクターを細胞内に導入すること、ここで、当該最適化した核酸配列は、天然の G タンパク質オープソーリーディングフレームと比較して増加した量の V S V G タンパク質の発現をもたらす、改変された V S V G タンパク質のコード配列であり、 b) 最適化した核酸配列から V S V G タンパク質を一過的に発現させること、 c) 繁殖欠損 V S V を、 V S V G タンパク質を一過的に発現する細胞内に導入すること、 d) 繁殖欠損 V S V を含む細胞を培養で成長させること、 e) パッケージングされた V S V を培養物から回収することとを含む方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

図1

