

【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 1 2 N 7/04 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 39/205 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 7/04 Z N A

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 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 (V S V) を産生する方法であって、ウイルス救助細胞を、弱毒化した V S V 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 c D N A 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 V S V 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 D N A 依存性 R N A 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 V S V 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、R N A あるいはコドンをも最適化した核酸配列によってコードされる V S V G タンパク質を発現するブランク拡大細胞を、救済された弱毒化した V S V 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 タンパク質オープン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、感染したブランク拡大細胞を培養で成長させること、弱毒化した V S V を感染したブランク拡大細胞の培養物から回収することを含む方法。

【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 V S V 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 V S V が繁殖欠損 V S V である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

D N A 依存性 R N A ポリメラーゼが T 7 R N A ポリメラーゼであり、ウイルス c D N A 発現ベクターおよび支持プラスミドが T 7 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 R N A が、弱毒化した V S V 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 を産生する 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 12 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 14 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 タンパク質オープン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

