

【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25年5月16日(2013.5.16)

【公表番号】特表2012-524523(P2012-524523A)

【公表日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-501380(P2012-501380)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 1 2 N 5/00 1 0 2

C 1 2 Q 1/02

C 1 2 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月26日(2013.3.26)

【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】

ガウシア・ルシフェラーゼ (G L u c) レポータータンパク質およびその誘導体をコードする D N A 配列を含む発現カセットであって、前記 D N A 配列は、ゲノム損傷に応答してガウシア・ルシフェラーゼ (G L u c) レポータータンパク質をコードする D N A 配列の発現を活性化するように配列されたヒト G A D D 4 5 遺伝子調節エレメントと、ヒト G A D D 4 5 遺伝子プロモーターとに機能的に連結している発現カセット。

【請求項 2】

前記調節エレメントは、前記 G A D D 4 5 遺伝子のイントロン 3 の少なくとも 1 つの領域を含む、請求項 1 に記載の発現カセット。

【請求項 3】

前記調節エレメントは、推定 p 5 3 結合モチーフを含む、請求項 2 に記載の発現カセット。

【請求項 4】

ガウシア・ルシフェラーゼ (G L u c) をコードする D N A 配列は配列番号 1 の位置 2 6 4 1 ~ 3 1 9 8 に示されたものである、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の発現カセット。

【請求項 5】

実質的に図 2 に示され、配列番号 2 により提供されている、発現カセット G D 5 3 2 - G L u c。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の発現カセットを含む組換えベクター。

【請求項 7】

実質的に図 2 に示され、配列番号 1 により提供されている、組換えベクター p E P - G

D 5 3 2 - G L u c。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の発現カセットまたは請求項 6 もしくは 7 に記載の組換えベクターを含有する細胞。

【請求項 9】

前記細胞は、ヒト細胞である、請求項 8 に記載の細胞。

【請求項 10】

前記細胞は、完全に機能的な p 5 3 を有するヒト細胞である、請求項 9 に記載の細胞。

【請求項 11】

前記細胞は、T K 6 ヒト細胞株である、請求項 10 に記載の細胞。

【請求項 12】

ゲノム損傷を誘導または増強する物質の存在について検出する方法であって、請求項 8 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の細胞を物質に曝露させるステップと、前記細胞からの G L u c レポータータンパク質の発現を測定するステップとを含む方法。

【請求項 13】

前記物質は、生体を前記物質に曝露させることが安全かどうかを評価するためにさらにスクリーニングされる、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記物質は、候補薬剤、食品添加物または化粧品である、請求項 12 または請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

請求項 8 ~ 11 に記載の細胞の集団、または請求項 6 もしくは 7 に記載の組換えベクターによりトランスフェクトされた細胞を調製するステップと、前記細胞を規定時間にわたり前記物質とともにインキュベートするステップと、前記 G L u c レポータータンパク質の発現を前記細胞のサンプルから直接測定するステップとを含む、請求項 12 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 16】

前記方法は、S 9 肝抽出物の存在下で実施される、請求項 15 に記載の方法。