

【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 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【公開番号】特開 2004-290197 (P2004-290197A)

【公開日】平成 16 年 10 月 21 日 (2004.10.21)

【年通号数】公開・登録公報 2004-041

【出願番号】特願 2004-139636 (P2004-139636)

【国際特許分類第 7 版】

C 1 2 N 15/09

C 0 7 K 16/40

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/10

C 1 2 N 9/12

C 1 2 Q 1/02

C 1 2 Q 1/48

C 1 2 Q 1/68

G 0 1 N 33/15

G 0 1 N 33/50

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 16/40

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 9/12

C 1 2 Q 1/02

C 1 2 Q 1/48 Z

C 1 2 Q 1/68 A

G 0 1 N 33/15 Z

G 0 1 N 33/50 Z

C 1 2 N 5/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 30 日 (2004.11.30)

【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】

配列番号 13 のアミノ酸配列を有する Y S K 2 ポリペプチド、配列番号 6 のアミノ酸配列を有する P A K 5 ポリペプチド、および配列番号 8 のアミノ酸配列を有する P A K 5、からなる群より選択されるポリペプチドをコードする単離ポリヌクレオチド分子。

【請求項 2】

配列番号 12、配列番号 5、および配列番号 7 からなる群より選択されるヌクレオチド配列からなる、請求項 1 の単離ポリヌクレオチド分子。

【請求項 3】

ストリンジェントな条件下で、配列番号 12、配列番号 5、および配列番号 7 からなる群より選択される配列の相補鎖に特異的にハイブリダイズする単離ポリヌクレオチド分子であって、ここで、当該ポリヌクレオチドは Y S K 2 または P A K 5 遺伝子産物のキナーゼ活性を有するタンパク質をコードする、前記単離ポリヌクレオチド分子。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のポリヌクレオチド分子のいずれかを含む、組換えベクター。

【請求項 5】

請求項 4 の組換えベクターを含む、形質転換宿主細胞。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のポリヌクレオチド分子にコードされる、精製または単離されているポリペプチドを調製する方法であって、請求項 5 の宿主細胞を、ポリペプチドの発現を導くことが可能な条件下で培養すること、および該細胞培養から精製または単離されている形態のポリペプチドを回収することを含む、前記方法。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のポリヌクレオチド分子にコードされる、精製または単離されているポリペプチド。

【請求項 8】

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のポリヌクレオチド分子にコードされるポリペプチドに特異的な単離抗体。

【請求項 9】

以下の工程を含む、Y S K 2 遺伝子産物または P A K 5 遺伝子産物の細胞レベルに影響を及ぼす化合物をスクリーニングする方法：

a) 細胞試験試料に試験化合物を適用する工程；

b) 該試験試料における Y S K 2 遺伝子産物または P A K 5 遺伝子産物の細胞レベルを測定する工程であって、このとき該遺伝子産物が配列番号 13、配列番号 6 もしくは配列番号 8 のアミノ酸配列を含むポリペプチドをコードする m R N A であるか、または配列番号 13、配列番号 6 もしくは配列番号 8 のアミノ酸配列を含むポリペプチドである、前記工程；および、

c) 該試験試料における該遺伝子産物のレベルを、参照試料におけるものと比較する工程；

であって、ここで試験試料および参照試料は、培養細胞、組織および器官、ならびにヒトを除く生存動物、からなる群から選択され、そして、このとき参照試料と比較した該試験試料における該遺伝子産物の細胞レベルの特異的な変化が、該化合物が Y S K 2 遺伝子または P A K 5 遺伝子由来の遺伝子産物の細胞レベルに影響を及ぼすことを示す、前記方法。

【請求項 10】

遺伝子産物が m R N A である、請求項 9 の方法。

【請求項 11】

さらに、該試験試料にストレス事象を適用し、そして該ストレス事象に対する該試験試料の反応に対する試験化合物の影響を測定する工程を含む、請求項 9 または 10 の方法。

【請求項 12】

ストレス事象が紫外線照射に対する曝露である、請求項 11 の方法。

【請求項 13】

ストレス事象が炎症性サイトカインに対する曝露である、請求項 11 の方法。

【請求項 14】

試験試料および参照試料が培養細胞である、請求項 9 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

試験試料および参照試料が培養皮膚組織である、請求項 9 ないし 13 のいずれか 1 項に

記載の方法。

【請求項 16】

試験試料および参照試料がヒトを除く動物である、請求項 9 ないし 13 のいずれか 1 項

【請求項 17】

Y S K 2 または P A K 5 の活性に影響を及ぼす化合物をスクリーニングする方法であって、以下の工程：

a) 試験試料に試験化合物を適用する工程；および

b) 試験試料及び参照試料における Y S K 2 活性または P A K 5 活性を測定する工程であって、このとき Y S K 2 が配列番号 13 のアミノ酸配列を含み、P A K 5 が配列番号 6 または配列番号 8 のアミノ酸配列を含む、前記工程；

を含み、ここで試験試料および参照試料は培養細胞、組織および器官、ならびにヒトを除く生存動物、からなる群から選択され、そして、このとき参照試料と比較した該試験試料における Y S K 2 活性または P A K 5 活性を改変する試験化合物が、Y S K 2 または P A K 5 の活性に影響を及ぼす化合物と同定される、前記方法。

【請求項 18】

Y S K 2 または P A K 5 の活性を測定する工程が、Y S K 2 または P A K 5 のキナーゼ活性を測定することを含む、請求項 17 の方法。

【請求項 19】

さらに、試験試料にストレス事象を適用し、そして該ストレス事象に対する該試験試料の反応に対する試験化合物の影響を測定する工程を含む、請求項 17 または 18 の方法。

【請求項 20】

ストレス事象が紫外線照射である、請求項 19 の方法。

【請求項 21】

ストレス事象が炎症性サイトカインである、請求項 19 の方法。

【請求項 22】

試験試料および参照試料が培養細胞である、請求項 17 ないし 21 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 23】

試験試料および参照試料が培養皮膚組織である、請求項 17 ないし 21 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 24】

Y S K 2 遺伝子産物または P A K 5 遺伝子産物をコードする遺伝子の発現に影響を及ぼす化合物に関しスクリーニングする方法であって、以下の工程：

a) 試験試料に試験化合物を適用する工程；

b) 該試験試料の細胞における少なくとも一つの遺伝子の発現レベルを測定する工程であって、このとき該遺伝子が配列番号 13 のアミノ酸配列を含む Y S K 2 遺伝子産物、または配列番号 6 もしくは配列番号 8 のアミノ酸配列を含む P A K 5 遺伝子産物、をコードする、前記工程；および、

c) 該試験試料における該遺伝子の発現レベルを、参照試料におけるものと比較する工程；

を含み、ここで試験試料および参照試料は培養細胞、組織および器官、ならびにヒトを除く生存動物、からなる群から選択され、そして、このとき参照試料と比較した該試験試料における該遺伝子の発現の特異的な変化が、試験化合物が該遺伝子の発現に影響を及ぼすことを示す、前記方法。

【請求項 25】

さらに、試験試料にストレス事象を適用し、そして該ストレス事象に対する該試験試料の遺伝子発現反応に対する試験化合物の影響を測定する工程を含む、請求項 24 の方法。

【請求項 26】

ゲノム DNA を含む試料中の、Y S K 2 ポリヌクレオチドまたは P A K 5 ポリヌクレオチドにハイブリダイズするポリヌクレオチドを検出する方法であって、該試料と請求項 1

ないし 3 のいずれか 1 項に記載の単離ポリヌクレオチドとを、該試料中の前記ポリヌクレオチドと前記単離ポリヌクレオチドが複合体を形成するのに十分な時間接触させること、および該複合体を検出することを含み、かくして、複合体が検出された場合、Y S K 2 ポリヌクレオチドまたは P A K 5 ポリヌクレオチドにハイブリダイズするポリヌクレオチドが同定される、前記方法。