

【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12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2002-507889(P2002-507889A)

【公表日】平成14年3月12日(2002.3.12)

【出願番号】特願平11-505174

【国際特許分類第7版】

C 1 2 N 15/09

A 0 1 H 5/00

A 0 1 K 67/027

A 0 1 K 67/033

C 0 7 K 14/46

C 0 7 K 16/18

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 0 9 K 5/08

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 0 1 H 5/00 A

A 0 1 K 67/027

A 0 1 K 67/033 5 0 1

C 0 7 K 14/46

C 0 7 K 16/18

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/00 A

C 0 9 K 5/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月20日(2005.6.20)

【手続補正1】


【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成17年6月20日 

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成11年特許願第505174号

2. 補正をする者

住所 カナダ国 ケイ7エル 3エヌ6 オンタリオ, キングストン
(番地なし)

名称 クイーンズ ユニバーシティ アット キングストン

3. 代理人

住所 〒540-6015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号
クリスタルタワー15階

氏名 (7828) 弁理士 山本 秀策

電話 (大阪) 06-6949-3910



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正します。



請求の範囲

1. 不凍タンパク質をコードする単離された核酸であって、該タンパク質は以下：

(i) 約7～約13kDaの計算分子量を有する；

(ii) 1 mg/mLで約1.5℃よりも大きな熱履歴活性を有する；および

(iii) 配列番号3に示すモチーフをコードする核酸サブ配列を有する、

と規定される、単離された核酸。

2. コードされる前記タンパク質が、配列番号11、13、15、および17からなる群より選択される不凍タンパク質に対して少なくとも80%の配列同一性を有する、請求項1に記載の単離された核酸。

3. ストリンジェントな条件下で配列番号2または成熟YL-2熱履歴タンパク質(配列番号12のヌクレオチド105～359)をコードする核酸に特異的にハイブリダイズする、単離された核酸。

4. 精製されたTenebrio molitor不凍タンパク質からの12個の連続するアミノ酸のモチーフの少なくとも1反復を有し、そして配列番号3に示されるアミノ酸モチーフを有するタンパク質をコードする単離された核酸であって、該タンパク質は、配列番号11、13、15、および17からなる群より選択される不凍タンパク質に対する抗体に特異的に結合する、単離された核酸。

5. 単離された不凍タンパク質であって、該タンパク質は：

(i) 配列番号1を含む12個の連続するアミノ酸のモチーフの少なくとも1反復を有する；

(ii) 約7.0～約13.0kDaの計算分子量を有する；

(iii) 1 mg/mLで約1.5℃より大きい熱履歴活性を有する；

(iv) N末端に配列番号3に示されるアミノ酸モチーフを有する；および

(v)配列番号11、13、15、および17からなる群より選択される不凍タンパク質に対して少なくとも60%のアミノ酸配列同一性を有する、単離された不凍タンパク質。

6. ストリンジェントな条件下で、配列番号2または成熟YL-2熱履歴タンパク質(配列番号12のヌクレオチド105~359)をコードする核酸分子に特異的にハイブリダイズする核酸分子によりコードされる、単離された不凍タンパク質。

7. 免疫学的に反応性の条件下で、配列番号4のアミノ酸配列に特異的に免疫反応性な、抗体。

8. 生物であって、該生物またはその祖先に、請求項1~4のいずれか1項に記載の単離された核酸配列を含む発現ベクターが導入された、生物。

9. 前記生物が、魚類、甲殻類、植物、真菌、酵母または細菌である、請求項8に記載の生物。

10. 水溶液の凝固点を低下させる方法であって、該方法は、請求項5または6に記載の不凍タンパク質を該水溶液に添加する工程を包含する、方法。

11. 発現ベクターであって、プロモーターに作動可能に連結された、請求項1~4のいずれか1項に記載の単離された核酸を含む、発現ベクター。