

【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18年6月8日(2006.6.8)

【公開番号】特開2005-218447(P2005-218447A)

【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2005-032

【出願番号】特願2005-19619(P2005-19619)

【国際特許分類】

C 12 N	15/09	(2006.01)
C 12 N	1/15	(2006.01)
C 12 N	1/19	(2006.01)
C 12 N	1/21	(2006.01)
C 12 N	9/04	(2006.01)
C 12 N	5/10	(2006.01)

【F I】

C 12 N	15/00	Z N A A
C 12 N	1/15	
C 12 N	1/19	
C 12 N	1/21	
C 12 N	9/04	Z
C 12 N	5/00	B

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月19日(2006.4.19)

【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】

修飾イノシン-5'-リン酸デヒドロゲナーゼ(IMPDH)ポリペプチドであって、該IMPDHポリペプチドがヒスチジンタグを有し、かつ野生型IMPDHポリペプチドと対比して該ヒスチジンタグ付きIMPDHポリペプチドの速度安定性が保持されるように該IMPDHポリペプチドのサブドメインが修飾されている、上記修飾IMPDHポリペプチド。

【請求項2】

配列番号14、16、18、20、または22のいずれか1つで示されるアミノ酸配列を有する、請求項1に記載の修飾IMPDHポリペプチド。

【請求項3】

配列番号12に示される位置116~250のアミノ酸の1つ以上が、負に荷電したアミノ酸で置換されている、請求項1に記載の修飾IMPDHポリペプチド。

【請求項4】

配列番号12に示される位置130、132、134、140、142、143、155、159、167、173、177、187、188、201、209、211、212、214、230、234、235、237、244、247、または248の正に荷電したアミノ酸の1つ以上が、負に荷電したアミノ酸で置換されている、請求項1に記載の修飾IMPDHポリペプチド。

【請求項5】

請求項1~4のいずれかに記載の修飾IMPDHポリペプチドをコードする核酸分子を含むベクター。

【請求項 6】

請求項5に記載のベクターを含む宿主細胞であって、該宿主細胞が、細菌、酵母、哺乳動物細胞、真菌細胞、および昆虫細胞よりなる群から選択される上記宿主細胞。

【請求項 7】

請求項1～4のいずれか1項に記載の修飾IMPDHを产生するための方法であって、

(a)前記修飾IMPDHポリペプチドを产生するのに好適な条件下で請求項6のいずれか1項に記載の宿主細胞を培養するステップと；

(b)產生された前記修飾IMPDHポリペプチドを回収するステップと；
を含む上記方法。

【請求項 8】

修飾I型またはII型IMPDHポリペプチドをコードする単離された核酸分子であって、該IMPDHポリペプチドがヒスチジンタグを有し、かつ野生型IMPDHポリペプチドと対比して該ヒスチジンタグ付きIMPDHポリペプチドの速度安定性が保持されるように該IMPDHポリペプチドのサブドメインが修飾されている、上記単離された核酸分子。

【請求項 9】

前記単離された核酸分子の相補的配列が、ストリンジエントな条件下で、配列番号13、15、17、19、または21に示されるヌクレオチド配列にハイブリダイズする、請求項8に記載の単離された核酸分子。

【請求項 10】

配列番号13、配列番号15、配列番号17、配列番号19、配列番号21、およびそれらの相補的配列よりなる群から選択される配列を含む、請求項8に記載の単離された核酸分子。

【請求項 11】

プロモーターに機能しうる形で連結された請求項10に記載の単離された核酸分子を含む発現ベクター。

【請求項 12】

前記単離された核酸分子の相補的配列が、ストリンジエントな条件下で、配列番号13、配列番号15、配列番号17、配列番号19、および配列番号21よりなる群から選択される配列のヌクレオチド346～750にハイブリダイズする、請求項8に記載の単離された核酸分子。

【請求項 13】

プロモーターに機能しうる形で連結された請求項12に記載の単離された核酸分子を含む、発現ベクター。

【請求項 14】

請求項12に記載の単離された核酸分子を含むベクター。

【請求項 15】

請求項14に記載のベクターを含む宿主細胞。

【請求項 16】

前記MPDHポリペプチドが、配列番号14、配列番号16、配列番号18、配列番号20、および配列番号22よりなる群から選択されるアミノ配列を含む、請求項8に記載の単離された核酸分子。

【請求項 17】

配列番号13、配列番号15、配列番号17、配列番号19、および配列番号21よりなる群から選択される配列のヌクレオチド346～750を含む、請求項8に記載の単離された核酸分子。

【請求項 18】

ATCC受託番号PTA-5786、PTA-5782、PTA-5784、PTA-5785、またはPTA-5783を有するE. coli H712から取得可能な請求項10に記載の単離された核酸分子を含むベクター。

【請求項 19】

請求項1～4のいずれか1項に記載の修飾IMPDHポリペプチドを含むキット。