

【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4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2004-194588(P2004-194588A)

【公開日】平成16年7月15日(2004.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2004-027

【出願番号】特願2002-368360(P2002-368360)

【国際特許分類第7版】

C 1 2 N 15/09

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 9/88

C 1 2 P 13/00

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 9/88

C 1 2 P 13/00

C 1 2 N 5/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月19日(2004.5.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4 8】

前記ニトリルヒドラターゼの サブユニットをコードする遺伝子が、配列番号：3の塩基配列または請求項1 3～1 7のいずれかに記載の遺伝子である請求項4 7に記載のプラスミド。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4 9】

前記ニトリルヒドラターゼの サブユニットをコードする遺伝子が、配列番号：4の塩基配列または請求項1 8～2 2のいずれかに記載の遺伝子である請求項4 7または4 8に記載のプラスミド。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 5 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0524】

【表114】

表114

クローン番号	変異箇所	アミノ酸配列の変化		塩基配列の変化	
		野生型	変異体	野生型	変異体
No. 114	α -6番目	Leu	Thr	CTG	ACG
	α -19番目	Ala	Val	GCG	GTG
	α -126番目	Phe	Tyr	TTC	TAC
	β -48番目	Leu	Val	CTG	GTG
	β -108番目	Gl u	Arg	GAG	CGG
	β -212番目	Ser	Tyr	TCC	TAC

[実施例75] ニトリルヒドラターゼ活性を保持したアミノ酸置換体の取得(115)

クローンNo. 35のアミノ酸変異とクローンNo. 112のアミノ酸変異を共に有しているアミノ酸置換体においてもニトリルヒドラターゼ活性が保持されていることを確認した。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0530

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0530】

【表115】

表115

クローン番号	変異箇所	アミノ酸配列の変化		塩基配列の変化	
		野生型	変異体	野生型	変異体
No. 115	α -6番目	Leu	Ala	CTG	GCG
	α -19番目	Ala	Val	GCG	GTG
	α -126番目	Phe	Tyr	TTC	TAC
	β -127番目	Leu	Ser	CTG	TCG
	β -160番目	Arg	Trp	CGG	TGG
	β -186番目	Leu	Arg	CTG	CGG

[実施例76] ニトリルヒドラターゼ活性を保持したアミノ酸置換体の取得(116)

クローンNo. 103のアミノ酸変異とクローンNo. 106のアミノ酸変異を共に有しているアミノ酸置換体においてもニトリルヒドラターゼ活性が保持されていることを確認した。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0536

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0536】

【表116】

表116

クローン番号	変異箇所	アミノ酸配列の変化		塩基配列の変化	
		野生型	変異体	野生型	変異体
No. 116	α -6番目	Leu	Thr	CTG	ACG
	α -36番目	Thr	Met	ACG	ATG
	α -126番目	Phe	Tyr	TTC	TAC
	β -10番目	Thr	Asp	ACC	GAC
	β -118番目	Phe	Val	TTC	GTC
	β -200番目	Ala	Glu	GCC	GAC

[実施例77] ニトリルヒドラターゼ活性を保持したアミノ酸置換体の取得(117)

クローンNo. 104のアミノ酸変異とクローンNo. 107のアミノ酸変異と共に有しているアミノ酸置換体においてもニトリルヒドラターゼ活性が保持されていることを確認した。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0542

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0542】

【表117】

表117

クローン番号	変異箇所	アミノ酸配列の変化		塩基配列の変化	
		野生型	変異体	野生型	変異体
No. 117	α -19番目	Ala	Val	GCG	GTG
	α -71番目	Arg	His	CGT	CAT
	α -126番目	Phe	Tyr	TTC	TAC
	β -37番目	Phe	Leu	TTC	CTC
	β -108番目	Glu	Asp	GAG	GAT
	β -200番目	Ala	Glu	GCC	GAC

[実施例78] ニトリルヒドラターゼ活性を保持したアミノ酸置換体の取得(118)

クローンNo. 104のアミノ酸変異とクローンNo. 108のアミノ酸変異と共に有しているアミノ酸置換体においてもニトリルヒドラターゼ活性が保持されていることを確認した。