

【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24年7月26日(2012.7.26)

【公表番号】特表2011-522557(P2011-522557A)
 【公表日】平成23年8月4日(2011.8.4)
 【年通号数】公開・登録公報2011-031
 【出願番号】特願2011-513006(P2011-513006)
 【国際特許分類】

C 1 2 P 21/02 (2006.01)
 C 1 2 N 9/52 (2006.01)
 A 2 3 L 1/305 (2006.01)
 A 6 1 K 38/00 (2006.01)
 A 6 1 P 3/00 (2006.01)
 C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 1 2 R 1/38 (2006.01)

【F I】

C 1 2 P 21/02 Z N A B
 C 1 2 N 9/52
 A 2 3 L 1/305
 A 6 1 K 37/02
 A 6 1 P 3/00
 C 1 2 N 15/00 A
 C 1 2 N 9/52
 C 1 2 R 1:38

【手続補正書】
 【提出日】平成24年6月7日(2012.6.7)
 【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】

アスパラギン酸、アルギニン、リシン、グルタミン酸、シトルリン、オルニチンおよびカネバニンから選択される2種のアミノ酸から構成される1種もしくは複数の -ジペプチド単位を本質的に含むペプチド構造であるシアノフィシン(CGP)またはCGP様ポリマーの調製品からの -ジペプチド組成物の酵素的製造のための方法であって、前記方法は、分子量約45kDa、至適温度約50 および至適pH範囲7から8.5を有しCGPを -Asp-Argにして -ジペプチドに分解するシュードモナス・アルカリジエネス由来のCGPaseで、前記CGPもしくはCGP様ポリマーの調製品を分解するステップを含む方法。

【請求項2】

前記CGPaseが、シュードモナス・アルカリジエネスDIP1株に由来するCGPaseである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記CGPaseが、DSMZにDSM21533として寄託されているシュードモナス・アルカリジエネスDIP1のCGPase CphE₁である、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

(i) 前記 - ジペプチド組成物が、単一の - ジペプチドまたは - ジペプチドの混合物から構成され；および/または

(i i) 前記 - ジペプチド組成物が、アスパラギン酸、アルギニン、リシンおよび C G P 様ポリマー中に存在する他のアミノ酸残基から選択されるアミノ酸残基を含む - ジペプチドから構成される、

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記 - ジペプチド / - ジペプチド単位が、 - アスパラギン酸 - アルギニンおよび - アスパラギン酸 - リシンから選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 C G P または C G P 様ポリマー調製品を、原核生物または真核生物産生細胞系を培養することによって調製するステップをさらに含む、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記産生細胞系が、大腸菌、ラルストニア・ユートロファ、アシネトバクター・ベイリ、コリネバクテリウム・グルタミカム、シュドモナス・プチダ、酵母株および植物バイオマスから選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記産生細胞系が、ラルストニア・ユートロファ H 1 6 - P H B - 4 - e d a (p B B R 1 M C S - 2 : : c p h A _{6 3 0 8} / e d a H 1 6) または大腸菌 D H 1 (p M a / c 5 - 9 1 4 : : c p h A _{P C C 6 8 0 3}) である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記産生細胞系を培養することによって得られた C G P 産物を、単離するステップ、精製するステップ、および/または、化学的に修飾するステップを更に含む、請求項 6、7 または 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記産生細胞系を培養することによって得られた前記 C G P 産物を、単離または精製せずに、直接 C G P a s e を用いた分解に供する、請求項 6、7 または 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記分解産物を精製するステップまたは分離するステップをさらに含む、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記分解産物を化学的に修飾するステップをさらに含む、請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の C G P a s e 。