

出願人:山口大学 発明者:赤田倫治 特開WO2015/133074 特許第6460538号

発明の名称:分泌シグナルペプチドをコードするDNA



利用・用途・応用分野

医薬品生産、有用タンパク質の生産

目的 課題

有用タンパク質を生産する場合、細胞外 へ分泌させて生産する分泌タンパク質も 数多くある。

様々なタンパク質を効率よく分泌させる ためには分泌シグナルを開発する必要 がある。

分泌能力が高く、かつ複数のタンパク質を分泌することができる汎用性の高い 分泌シグナルペプチドをコードするDNA を提供することを目的とする。

解決ポイント

【a】又は【b】のアミノ酸配列からなる 分泌シグナルペプチドをコードするDNAを 作製する。

【a】式(I)のアミノ酸配列からなる 分泌シグナルペプチド

式(I) $X-M_1-M_2\cdots-M_i-E$

X:リジン又はアルギニン

M:メチオニン E:グルタミン酸

i:12~17の整数を示す

【b】式(I)にて1又は2個のメチオニンが 疎水性アミノ酸に置換したアミノ酸配 列からなり、酵母細胞で発現した目的 タンパク質を細胞外に分泌する分泌 シグナルペプチド

研究概要・アピールポイント

- ◆本発明の分泌シグナルペプチドをコードするDNAを用い、目的タンパク質を分泌生産 させることにより、細胞を破砕することなく、様々なタンパク質を効率よく生産できる。
- ◆酵母細胞で発現した目的タンパク質を細胞外に分泌する能力を有する分泌シグナルペプチドをコードする新たなDNAは、有用タンパク質の高分泌生産に利用できる。
- ◆形質転換体を培養し、培養液から目的タンパク質を回収することを特徴とする。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp