

発明の名称: 高発現プロモーター

利用・用途・応用分野

酵素・ワクチン・抗体などのタンパク質生産、キシロール・セルロースからのエタノール生産

目的・課題

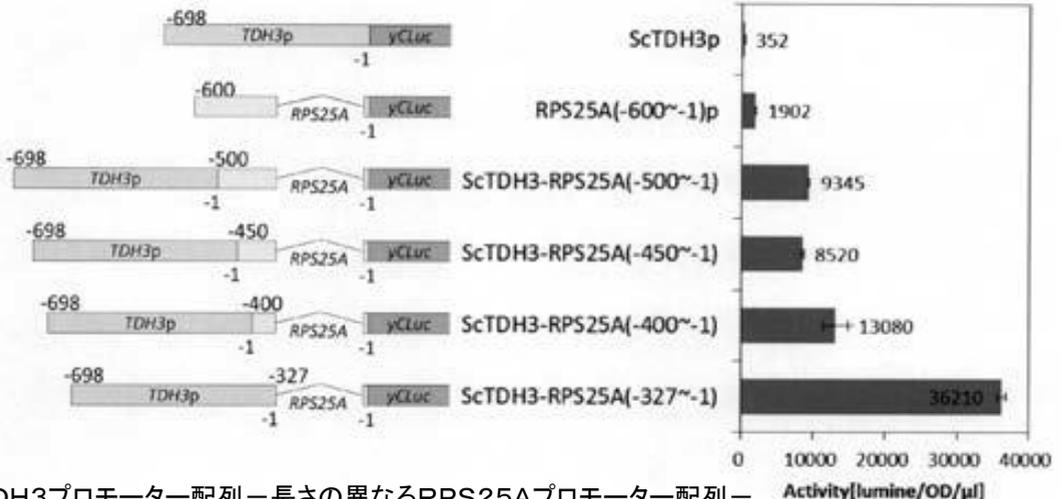
TDH3プロモーターやGAL10プロモーターよりも高発現のプロモーターを提供すること

解決ポイント

- ◆ 酵母(サッカロマイセス・セレビシエ)において目的遺伝子を高発現するためのプロモーターである。
- ◆ 酵母のTDH3又はGAL10プロモーター配列と酵母のリボソーマルタンパク質遺伝子のイントロン配列とを順次備えている。
- ◆ 酵母のリボソーマルタンパク質遺伝子のイントロン配列が(a)~(c)のいずれかの配列であるプロモーター。
(a) 配列番号1~4に示す塩基配列;
(b) 配列番号1~4に示す塩基配列にて1又は数個の塩基が欠失、置換、付加若しくは挿入された配列;
(c) 配列番号1~4に示す塩基配列と90%以上の同一性を有する配列;

研究概要・アピールポイント

- ◆ 本発明プロモーターは、TDH3プロモーターの15倍以上、GAL10プロモーターの10倍以上もの高発現能力を有する。
- ◆ かかるプロモーターを用いることで酵母における酵素や医薬品用タンパク質等の有用物質を効率よく生産できる。
- ◆ 酵母自身の配列を使用しており、セルフクローニングであり、安全性が高く、食品分野でも利用可能である。



【TDH3プロモーター配列ー長さの異なるRPS25Aプロモーター配列ーyCLuc株を培養し、培養液中のルシフェラーゼの相対発現量(RLU/(μl・OD))を調べた結果】

◆ お問い合わせ先 ◆

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