

組換え体タンパク質発現系の検討・産生受託コーディネート

[製品ページ番号 : 5110]

タンパク質発現系の選択は目的に応じて適切に行う必要があります。フナコシ(株)では汎用的な発現系から最新の知見に基づいた新規の発現系まで多様に取り扱っており、利用目的やタンパク質の性質、ご予算まで検討に入れて最適な発現系をご提案します。

ご利用目的例

- 目的タンパク質に適した発現系がよくわからないが、組換え体タンパク質を得たい。
- 活性を期待して哺乳動物細胞で自家作製したが、収量が悪い。
- 封入体になってしまい、可溶化しない。
- 大量に必要なが、市販品の価格が高い。
- 多種類を少しずつで良いので入手したい。
- 構造解析用にセレノメチオニン置換されたタンパク質を得たい。
- タンパク質医薬研究のランニングコストを抑えたい。
- 保有するベクターを使用して大量培養を依頼したい。
- 部分的に委託したい。

検討項目の一例

発現系の選択に際しては産生タンパク質の用途、必要量、納期、コストの順に検討をする事で、ご要望に合致したプランをご提案いたします。特に、下記の項目についてご相談をしながら条件を詰めて参ります。

目的・用途

- 実験手法、用途 (抗原, ウェスタンブロットング, *in vivo* など)

発現スケールに関する検討

- 必要量の判断

タンパク質に関する検討

- 高次構造への期待
- 活性保持
- 翻訳後修飾
- 糖鎖修飾
- 可溶性, 不溶性

発現方法に関する検討

- 発現形態 (細胞質, 膜, 分泌)
- 封入体化, 融合タンパク質付加

作業に関する検討

- 遺伝子合成の必要性
- 目的遺伝子の宿主適合性
- お手持ちのプラスミド情報
- 抽出条件

精製の必要性

- 精製方法の事前検討
- リフォールディング条件
- 分子量

研究環境の検討

- 作業期間 (納期)
- ご予算

大腸菌無細胞翻訳系を利用してタンパク質の特定の残基に蛍光色素/ビオチン標識アミノ酸を導入するサービスもあります。
[製品ページ番号 : 3895]

発現系の種類

無細胞系

- 小麦胚芽由来
- *E. coli* 由来
- 昆虫細胞由来

E. coli 系

- 従来型
- Cry-tag 法

酵母系

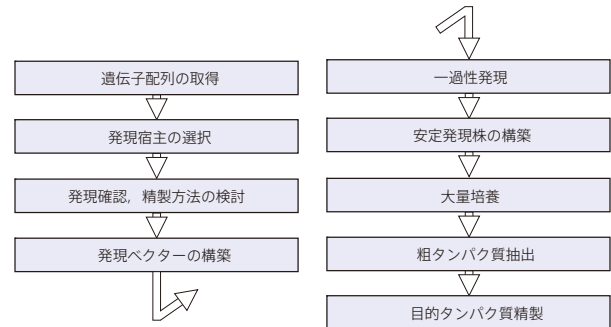
- 出芽酵母, メタノール資化酵母

昆虫細胞・カイコ系

- Sf9, Sf21 (バキュロウイルス)
- カイコ成虫 (バキュロウイルス)
- カイコ細胞 (プラスミド, バキュロウイルス)

哺乳動物系

- HEK293, CHO, COS



タンパク質発現の作業ステップと検討項目

取り扱いサービスおよび製品

発現系	発現量	精製	初期コスト	大量コスト	期間	糖鎖修飾	宿主由来のエンドトキシン
無細胞 (3種類)	△	△	◎	△	◎	オプション	あり (<i>E. coli</i>)
<i>E. coli</i> (2種類)	◎	○	○	○	○	×	あり
<i>B. megaterium</i>	◎	○	○	△	○	×	なし
<i>L. lactis</i>	○	○	○	○	○	×	なし
<i>B. brevis</i>	◎	◎	○	◎	○	×	なし
酵母 (応相談)	◎	○	○	○	○	△	なし
カイコ細胞 (プラスミドベクター系)	△	○	◎	△	△	△	なし
Sf系昆虫細胞 (ウイルス系)	△	○	△	○	△	△	なし
蚕 (ウイルス系) (家蚕, 野蚕)	△	△	◎	◎	△	△	なし
原虫 (Lexsy)	○	△	◎	○	○	○	なし
哺乳動物 (細胞3種~)	△	△	△	△	△	◎	なし
哺乳動物 (HumanZyme社)	○	-	-	-	-	◎	なし

※バキュロウイルスを用いて発現させた納品タンパク質は、精製を行っていません。そのため「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律 (通称: カルタヘナ法)」該当となりますので、納品タンパク質のご使用に際しては規制に則し、適切にお取り扱い下さい。

ご注文方法/価格

ご注文方法, お見積りなどの詳細は当社受託・特注品業務担当までお問い合わせ下さい。