

# 大腸菌発現系が変わる

インキュベートするだけのタンパク質精製キット PandaPure®

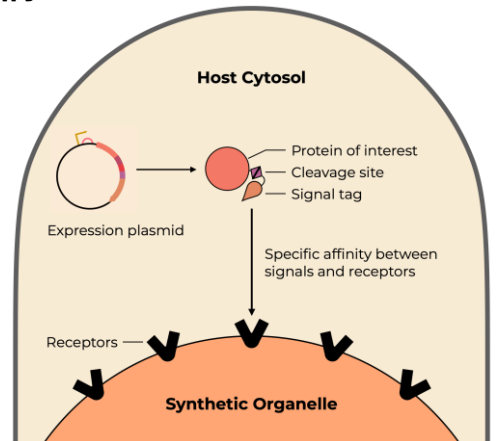


カラム・ビーズ・タグフリーな精製  
機能性タンパク質開発, AI設計タンパク質のスクリーニング, etc...

## < 合成オルガネラを活用した画期的な濃縮 & 精製機構 >

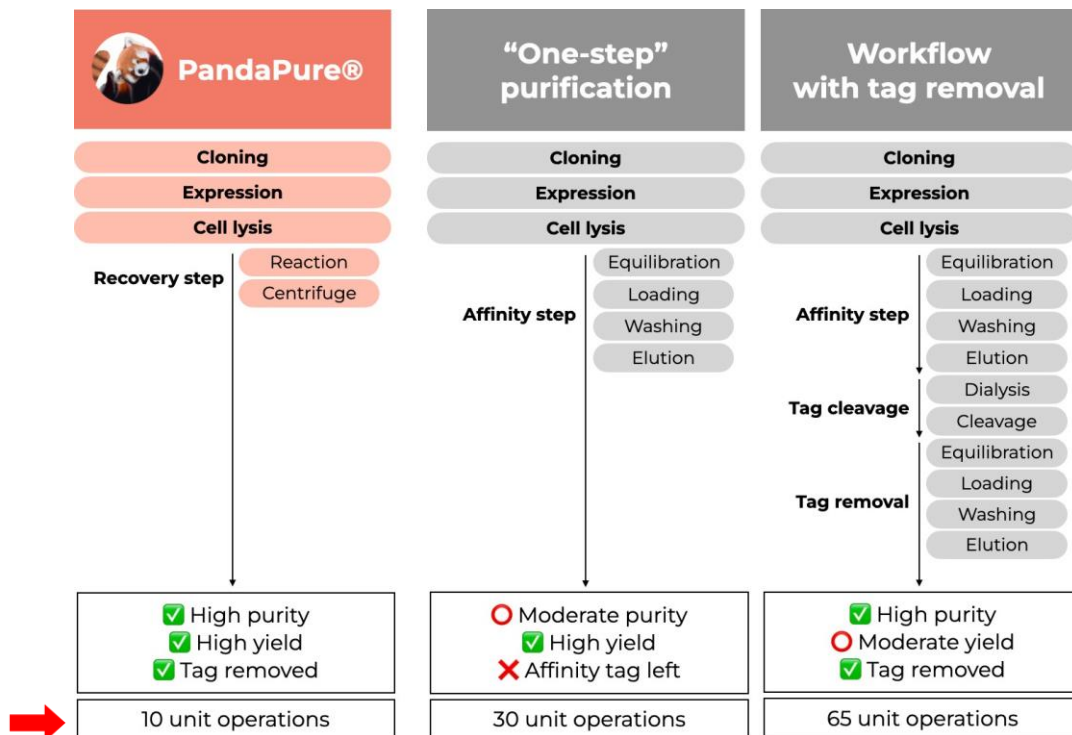
Ailurus PandaPure® タンパク質精製キットでは、液-液相分離(LLPSとも呼ばれる細胞内での液胞形成現象)を応用した合成オルガネラを活用することで目的タンパク質を発現、精製します。

合成オルガネラの活用により大腸菌発現系の収量を維持したまま、遠心とインキュベーションのみで目的タンパク質を簡便かつ高純度で精製できるようになりました。細胞毒性の高いタンパク質や難フォールディング性タンパク質の精製でも活用されています。



## < 作業工程を大幅に簡略化 ~ 抽出後はインキュベートするだけ >

カラムやビーズを用いる場合には多くの作業が必要です。繰り返しの洗浄や溶出などはタンパク質の希釈やロスにつながります。PandaPure®では精製工程を大幅に簡略化した上で、高純度なタンパク質を取得できます。



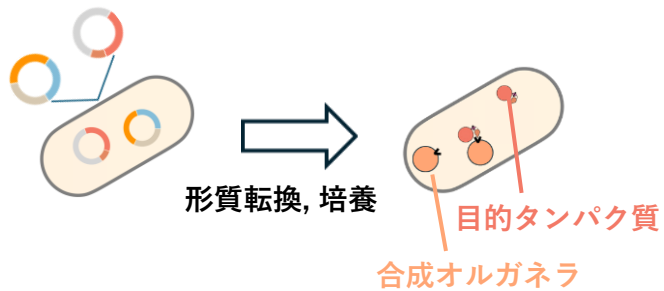
製品名	使用量の目安	価格
PandaPure® Lesser Panda kit	50 mL培養 x 10回分	お問い合わせください
PandaPure® High Panda kit	96 ウェルプレート(1 mL/well 培養) x 5枚分	

本製品には「目的タンパク質発現用ベクター<sup>\*1</sup>」、「合成オルガネラ作製用ベクター」、「コントロールベクター(シグナル配列融合型GFP)」、「抽出バッファー<sup>\*2</sup>」、「目的タンパク質リリースバッファー」が含まれています。容量や製品詳細については弊社までお問い合わせください。

\*1, ギブソンアセンブリー等による発現ベクターへの目的タンパク質遺伝子の挿入が必要です。

\*2, ソニケーターなどによる破碎に切り替えることも可能です。

# < ユーザーフレンドリーなワークフロー, 発現・破碎・リリースの3ステップ >

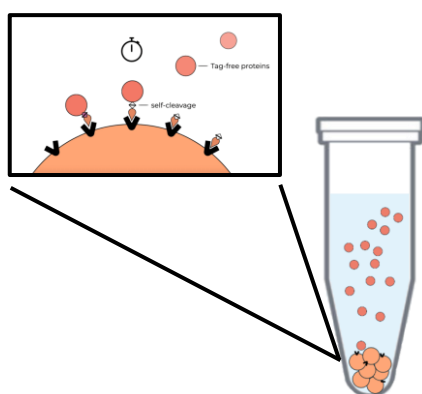
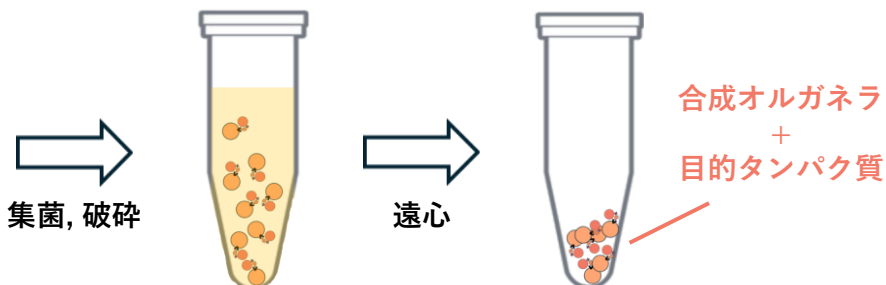


## ～ 発現 ～

「目的タンパク質\*1」と「合成オルガネラ」を発現する2つのプラスミドで大腸菌を形質転換し、培養します。発現した目的タンパク質は合成オルガネラへソーティングされます。

## ～ 破碎 ～

菌体を破碎後、目的タンパク質を含んだ合成オルガネラを遠心により沈降させます。



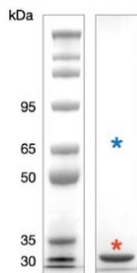
## ～ 精製 ～

## カラム・ビーズ不要!!

酵素非依存的なマイルドな条件下でのself-cleavageにより目的のタンパク質が遊離します。遠心し上清を回収することで目的のタンパク質を回収します。活性を維持した高純度なタンパク質を取得できます。

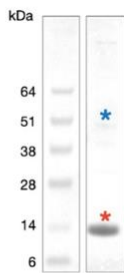
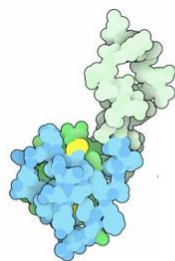
# < 高細胞毒性・難フォールディング性タンパク質、マルチプレックス化にも >

合成オルガネラにより目的のタンパク質を細胞質から隔離することで、DNA切断酵素などの細胞毒性の高いタンパク質や複数のジスルフィド結合を形成する難フォールディング性タンパク質などの精製も期待できます。また、インキュベートするだけで精製できるため、複数のタンパク質を同時に精製するなどタンパク質精製のマルチプレックス・高スループット化にも活用できます。



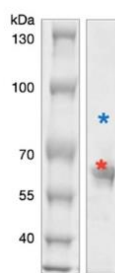
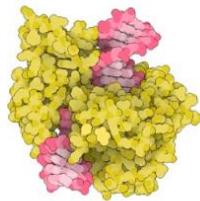
**DpnI - Mutagenesis**

Cytotoxicity to expression host



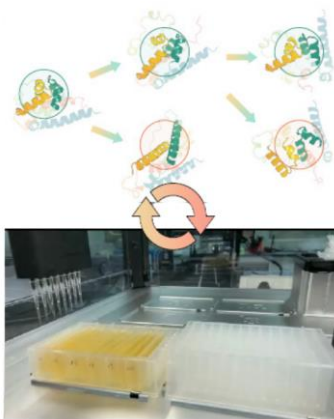
**Proinsulin - Biologics**

Disulfide bond & Inclusion body



**T4 DNA Ligase - Cloning**

Proteolytic prone



\* / タグ結合型目的タンパク質

\* / 遊離した目的タンパク質



# エムエス機器株式会社

□東京 〒162-0805

東京都新宿区矢来町1-1-3 番地  
TEL(03)3235-0661(代) / FAX(03)3235-0669

□大阪 〒532-0005

大阪市淀川区三国本町2丁目12番4号  
TEL(06)6396-0501(代) / FAX(06)6396-0508



MS  
CM009

JQA-GMA12892  
JQA-EM42117  
大阪

www.technosaurus.co.jp

© 2025 M&S Instruments Inc.

本リーフレットに掲載された内容の無断複製・転載を禁じます。

取扱販売店



## 株式会社 新興精機

本社  
北九州、佐賀、熊本、宮崎、鹿児島、大阪、名古屋、東京

※会社名および商品名は、各会社の商標または登録商標です。  
●本カタログに記載の規格・仕様・外観および価格は、改良などのため予告なく変更する場合があります。  
●本カタログに表示の価格には、消費税は含まれておりません。