

プラスミドベクターをセルフフリーで増幅

新製品 OriCiro® Cell-Free Switching System の受注販売を開始

2021年11月29日

革新的 DNA 技術の提供を通しより良いバイオエコノミーの実現を目指すライフサイエンス企業、オリシロジェノミクス株式会社(本社:東京都文京区、代表者:平崎誠司)は、新製品 OriCiro® Cell-Free Switching System の受注販売を開始したことをお知らせします。この画期的な製品により、バイオ研究者は従来の大腸菌を使用することなく、既存のプラスミドベクターをシンプルな酵素反応により、たった1日で増幅できるようになります。

大腸菌を用いた細胞ベースの DNA クローニングは未だに標準的な手法ですが、一方で、煩雑なプロセスにより多くのハンズオンタイムを要すること、エンドキシン除去プロセスの必要性、細胞毒性によりクローニングできない配列があるなど、バイオ研究を加速させる上で多くのボトルネックが存在します。

新製品 OriCiro® Cell-Free Switching System は独自の技術により、大腸菌等の細胞を使用することなくチューブ内 (in vitro) で、DNA 複製起点である SS oriC 配列 (約 300 bp) をプラスミド DNA に挿入し、そのままプラスミド DNA として指数的に増幅します。

- プライマー設計は不要、プラスミド DNA をチューブに入れて数ステップの作業のみ
- 4-13kb サイズの pUC、pET 系、pGEM 系ベクターに適用可能
- エンドキシンプリーの DNA が調整できます
- グリセロールストック製作から解放されます
- 1反応(10µl)あたり最大 1 µg のスーパーコイル型 DNA が得られます

当社 CTO(最高技術責任者)のバシルディン ナセル 加藤は“OriCiro® Cell-Free Switching System は、バイオ研究者の幅広い DNA 合成のニーズに対してセルフフリーのソリューションを提供し、細胞を用いないことによるさまざまな利点が研究開発の可能性を大きく広げます”と述べております。

OriCiro® Cell-Free Switching System は本日より全世界で販売を開始いたします。日本国内におきましては最寄りの販売店へお問い合わせください。

オリシロジェノミクスについて

生命の設計図であるゲノムの改編により細胞などの機能を改良する合成生物学の発展は、創薬の加速、微生物やタンパク質の機能改良、さらにはゲノムの合成により生物機能そのものを新しく構築することを可能にし、その研究開発と産業応用は世界中で急速に拡大しています。当社独自の長鎖 DNA 合成技術は、合成生物学の可能性を解き放つ強力なツールとして製薬、診断、食品、農業、環境などさまざまな産業分野で有望な市場を有しています。当社は革新的な DNA 技術の提供を通し、より良いバイオエコノミーの実現を目指します。



OriCiro

OriCiro Genomics, Inc.
UTokyo South Clinical Research Bldg.,
7-3-1 Hongo, Bunkyo, Tokyo 113-8485, JAPAN
<http://oriciro.com/>