

連載企画

フロンティアーズ

FRONTIERS

FuGENE®

fugene.com

Fugent社は高い知名度を誇るトランスフェクション試薬ブランド「FuGENE®シリーズ」を製造・販売するメーカーです。今回は、製品開発・セールス・マーケティング部門ディレクターの Tony Larsen 氏（右写真）にお話を伺いました。



See the Unseen.

1996年に設立されたFugent社は、25年以上にわたり、米国ウィスコンシン州マディソンの地で製品の製造・開発に取り組んでいます。今まで複数の企業へのOEM供給により私たちの製品をお届けしてきましたが、昨年Fugent社として販売を開始、日本ではフナコシが代理店として販売しています。

創業者のVladimir Gurevichが開発した最初の製品である「FuGENE® 6」は、彼がウィスコンシン大学マディソン校の主任研究者だった時に発見した真核細胞用のDNA導入試薬で、現在も多くのお客様にご使用いただいています。

その数年後、彼は初の非リポソーム型100%合成DNAトランスフェクション試薬である「FuGENE® HD」を開発しました。どちらの試薬も、細胞解析からワクチン/医薬品の生産に至るまで、様々な用途で使用されています。



Fugent社

創業者
Vladimir Gurevich 氏社長
Dr. James PrudentFuGENE®
6一般的な動物細胞株に
おけるルーティンの
DNA導入に導入実績細胞
800種類以上!

[Web ページ番号 : 69804]

FuGENE®
HD初代培養細胞など
導入困難な細胞への
DNA導入に導入実績細胞
1,000種類以上!

[Web ページ番号 : 69805]



Fugent社は現在、経験豊富なリーダーであり生化学者であるDr. James Prudentが社長として会社を率いています。私たちは常にお客様が直面している課題を真に理解しようと努め、新製品を市場にリリースするために非常に体系的なアプローチを採用しています。適切に試験されていない製品や、研究者のニーズに合わない製品を急いで販売することは決してありません。

新製品「FuGENE® 4K」は、長年にわたる分子創成とスクリーニングの結果、最高性能のDNA導入試薬として見出されたマルチコンポーネントの製品です。私たちの看板製品である「FuGENE® HD」や他社製品と比較して、幅広い細胞でより高い導入効率を実現しました。加えて、細胞毒性が低いという特長も受け継いでいます。

Fugent社が目指すのは、医学的発見を後押しし、研究者が様々な課題を解決する力となることです。導入が難しい細胞にも核酸やタンパク質を導入するための新しい化合物や分子の探索に注力し、トランスフェクションの分野で革新を続けるために全力を注いでいます。

信頼性が高く、効果的な製品を開発し、世界中の科学者が「See the Unseen（見えないものを見る）」のための最高の製品を手にするように、今後も努力していきます。

FuGENE®
4KFuGENE®
SI

▶次ページ

FuGENE® シリーズの特長

- ✓ 優れた導入効率と低細胞毒性
- ✓ 培地交換不要, シンプルなプロトコル
- ✓ 血清含有培地でも使用可能



FuGENE® HD を超える
最先端の
DNA トランスフェクション試薬!

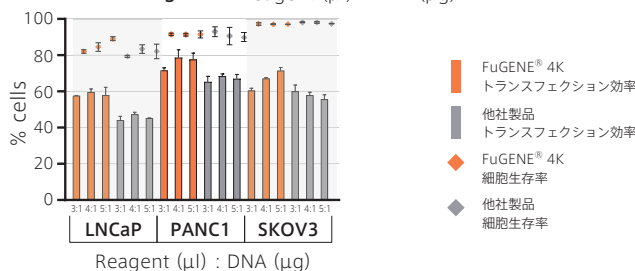
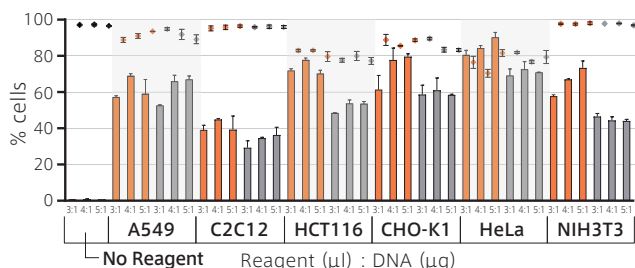
Web ページ番号 69803

哺乳動物細胞にプラスミドをはじめとした各種 DNA を導入するためにデザインされた, 100% 化学合成の脂質およびポリマーベースのトランスフェクション試薬です。

特長

- 多数の実績がある FuGENE® HD を改良し, さらに優れたトランスフェクション効率を実現しました。
- 初代培養細胞, 幹細胞, 浮遊性 HEK293 細胞および CHO 細胞などのトランスフェクションが困難な細胞においても安定したパフォーマンスを示します。
- 本製品 1 ml で, 96 ウェルプレートの場合 3,300 回以上, 24 ウェルプレートの場合 600 回以上の導入が可能です (推奨プロトコルの場合)。

使用例



各細胞株におけるトランスフェクション効率と細胞生存率の比較

96 ウェルプレートに播種した各細胞株に対して, FuGENE® 4K または他社トランスフェクション試薬を GFP 発現プラスミドと混合して (混合比 3 : 1, 4 : 1, 5 : 1) 導入した。48 時間後に, トランスフェクション効率と細胞生存率をフローサイトメトリーによって測定した。FuGENE® 4K は, 他社製品とほぼ同様に細胞毒性が低いにもかかわらず, より高いトランスフェクション効率を示した。

品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
FuGENE 4K Transfection Reagent	サンプル			
FGN	4K-1000		1 ml /	85,000
FGN	4K-5000		5 ml /	340,000



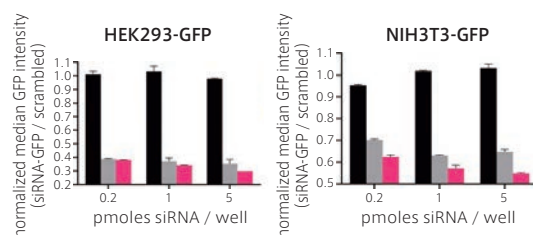
少量の siRNA で
高効率ノックダウン!
短鎖 RNA
トランスフェクション試薬

Web ページ番号 69806

真核細胞に RNA 分子を導入するためにデザインされた, 100% 化学合成のトランスフェクション試薬です。siRNA などの短鎖 RNA を非常に高効率に細胞内へ導入できます。

特長

- 少量の siRNA で効率的にノックダウンできます。
- ルーティンのノックダウン実験のみならず, トランスフェクションが困難な細胞への導入にも使用できます。
- リバーストランスフェクション法に用いることもできます。



トランスフェクション試薬 (0.3 μl/well)
■ 導入試薬なし (コントロール) ■ 他社製品 ■ FuGENE® SI

トランスフェクション効率の比較

96 ウェルプレートに播種した HEK293-GFP (左図) と NIH3T3-GFP 細胞株 (Cell Biolabs 社製品, 右図) に対して, GFP を標的とする siRNA を FuGENE® SI または他社トランスフェクション試薬を用いて導入し, 48 時間後の GFP ノックダウン率をフローサイトメトリーによって測定した。

FuGENE® SI は他社製品と比較してより高いノックダウン効率を示すことが分かった。

品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
FuGENE SI Transfection Reagent	サンプル			
FGN	SI-1000		1 ml /	81,000
FGN	SI-5000		5 ml /	372,000

※ 小包装 (0.1 ml) の無料サンプル品があります。ご希望の方は, フナコシ Web [Web ページ番号 : 69820] からお申込み下さい。

ご購入時のご注意



FuGENE® 製品は, 最初のご購入時に Fugent 社の Label License へのご同意が必要となります。

内容をご確認いただいた後, Label License に同意いただき, 登録時に発行される ID と併せて販売店にご注文下さい。ご登録方法は, ご記入いただいた PDF ファイルを e-mail 添付でお送りいただく方法と, フナコシ Web 上でオンライン登録する方法からお選びいただけます。

Web ページ番号 69812