



# ウイルスパッケージング増強試薬 ViralBoost Reagent

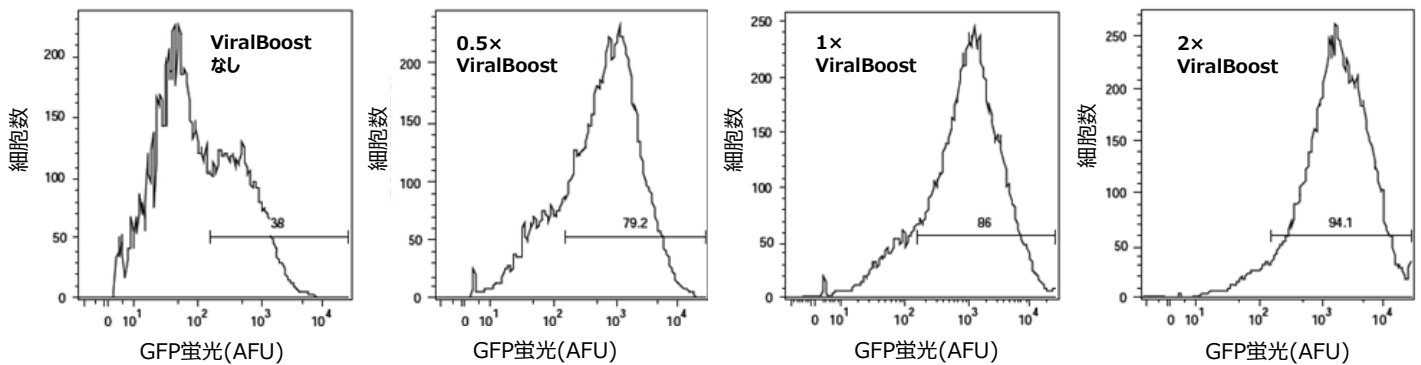


## レンチウイルス・レトロウイルスの力価を 最大10倍に増加

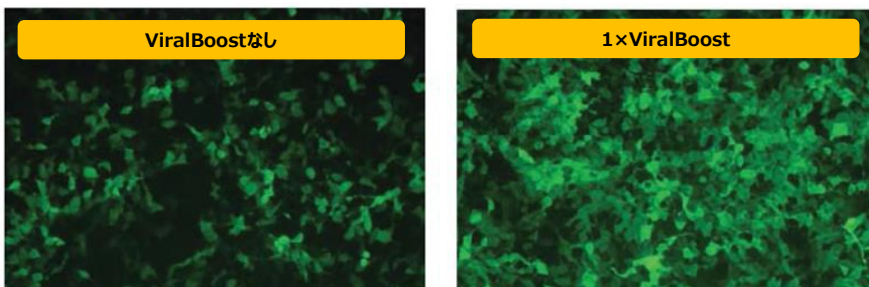
高力価のウイルス産生に使用される小分子カクテルで、効果的なウイルスパッケージングに有用です。転写レベルでウイルスRNAパッケージングを安定的に調節し、レトロウイルスまたはレンチウイルスの力価を最大10倍\*まで高めることができます。  
(\*トランスフェクション条件やトランスフェクションベクターの違いなどによって異なる場合があります。)

- 👍 転写レベルでパッケージングを調節
- 👍 レンチウイルスとレトロウイルスの両方のパッケージングに使用可能
- 👍 ウィルス力価を最大10倍に増加

### 本製品を使用して産生されたGFPLレンチウイルスによって形質導入されたHEK293T細胞のフローサイトメトリー



### 本製品を使用して産生されたGFPLレンチウイルスによって形質導入されたHEK293T細胞



### 製品情報

品名	容量	品番
ViralBoost Reagent (ウイルスパッケージング増強試薬)	1ml	VB100
組み合わせでの使用がオススメ		
NanoFect Transfection Reagent (ナノテクノロジーベースのトランスフェクション試薬)	1ml	NF100
Lentivirus Precipitation Solution (レンチウイルス沈殿試薬)	100ml	VC100
Retrovirus Precipitation Solution (レトロウイルス沈殿試薬)	100ml	VC200

## プロトコル(参考) ※実験の際は製品に付属するデータシートを参照してください。最新の手順ではない可能性があります。

### 1日目 (トランスフェクションの前日)

- プレートまたはデッシュを1xゼラチンで30分間コーティングします。ゼラチンを吸引し、100mmあたり~3-4X10<sup>6</sup>のHEK293T細胞を蒔きます。各プレートには10mlの培地を使用します。  
※良好な単細胞懸濁液を用意し(トリプシン処理を十分に行う)、細胞を均一に分散させることが非常に重要です。

### 2日目 (トランスフェクション)

※メーカーのプロトコルに従ってトランスフェクションを準備します。

- 2本のチューブを準備し、各チューブに0.5mlのDMEMを追加します。1本のチューブにDNAミックス(ウイルスベクターとパッケージングミックスを含む)を加え、チューブをタッピングでよく混ぜます。もう一方のチューブにNanoFect(品番NF100)を追加します。チューブをタッピングで混ぜます。  
※室温(20~25°C)で5分以内にインキュベートします。
- NanoFect-DMEM混合物をDNAチューブに移し、2~3回上下にピペティングします。5~10秒間ボルテックスしてよく混ぜます。
- NanoFect/DNA複合体の自己集合を可能にするために、室温で約15分間インキュベートします。
- NanoFect/DNAミックスをプレートに滴下し、プレートを静かに揺り動かして、プレートをインキュベーターに戻します。

### 3日目 (培地を交換してViralBoostを追加)

- 上清を10mlの新鮮な培地と交換し、20µlのViralBoost(500X)を補充します。プレートを細胞培養インキュベーターへ戻します。

### 4日目 (ウイルスを収集する)

※ウイルス物質の取り扱いには注意し、こぼれないようにしてください。除去には漂白剤を使用してください(終濃度10%で30分間)。

- 上清を50mlコニカルチューブに集め、氷上に置きます。細胞の破片を取り除くために、上清を1,000gで10分間遠心分離します(遠心分離機を4°Cにプリセットします)。
- 0.45µmフィルターで上清をろ過します。ろ過した上清を滅菌容器に移し、ウイルスを含む上清4に対し、冷たいレトロウイルス/レンチウイルス沈殿溶液(4°C、品番VC100またはVC200)を1追加します。(例: 20mlのウイルス上清には、5mlレトロウイルス/レンチウイルス沈殿液)
- よく混ぜて、一晩冷やします。

### 5日目 (ウイルスを濃縮する)

- 混合物を1500gで4°Cで30分間遠心分離します。遠心分離後、ウイルス粒子は容器の底でベージュまたは白のペレットに見える場合があります。
- 上清を捨てます。1500gで5分間遠心分離して残留溶液を遠心沈殿します。ペレットに沈殿したウイルス粒子を乱さないように細心の注意を払いながら、吸引によって液体を取り除きます。
- 4°Cで冷えた滅菌PBSまたはDMEMを使用して、ウイルスペレットを元の容量の1/10~1/100に再懸濁します。極低温バイアルに分注し、使用するまでは-80°Cで保存します。

※ViralBoost試薬は、ウイルスの濃縮/精製手順を使用して除去できます。目的の遺伝子の発現に対するViralBoost試薬を含む粗ウイルス粒子の副作用は、HEK 293T細胞を形質導入するために直接使用した場合に検出されていませんが、細胞株ごとに異なる場合があります。事前にViralBoostの標的細胞への影響をテストすることをお勧めします。

## 製品使用文献

- I. Hollerer et al., Evidence for an Integrated Gene Repression Mechanism based on mRNA Isoform Toggling in Human Cells. *G3:Genes/Genomes/Genetics* (2019).
- H. Ishii et al., miR-130a and miR-145 reprogram Gr-1+CD11b+ myeloid cells and inhibit tumor metastasis through improved host immunity. *Nat Commun* 9, (2018).
- E. Shifrut et al., Genome-wide CRISPR Screens in Primary Human T Cells Reveal Key Regulators of Immune Function. *Cell* 175, (2018).
- J. Udeochu et al., Exosome release promotes inflammatory resolution in activated and aged microglia. *bioRxiv*, (2018).
- Z. Yang et al., Expression of Exogenous Genes in Murine Primary B Cells and B Cell Lines Using Retroviral Vectors. *Methods Mol Biol* 1707, (2018).
- T. Roth et al., Reprogramming human T cell function and specificity with non-viral genome targeting. *Nature* (2018)
- G. Smith et al., IL-2Rβ abundance differentially tunes IL-2 signaling dynamics in CD4+ and CD8+ T cells. *Sci Signaling* 10, (2017).
- Z Yang et al. Regulation of B cell fate by chronic activity of the IgE B cell receptor. *eLife* (2016).

ALSTEM社製品をもっとみる

<https://filgen.jp/Product/Bioscienc e4/Alstem>



関連製品



GenTarget社

ウイルス産生試薬

フィルジェン 株式会社 

【お問い合わせ】 試薬部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(Oct.2021)