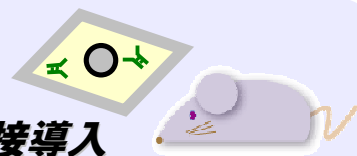


GenomONEシリーズ (HVJ Envelope transfection and cell fusion kits)

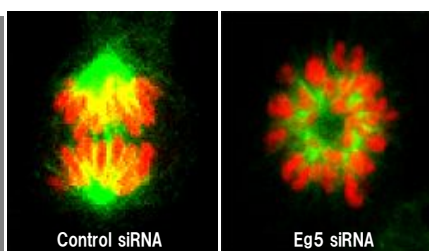
HVJ Envelope (HVJ-E:不活化センダイウイルス)の膜融合能を利用したバイオ研究ツール

トランスフェクション試薬

エンドサイトーシスを介さず膜融合能を利用して細胞内に直接導入

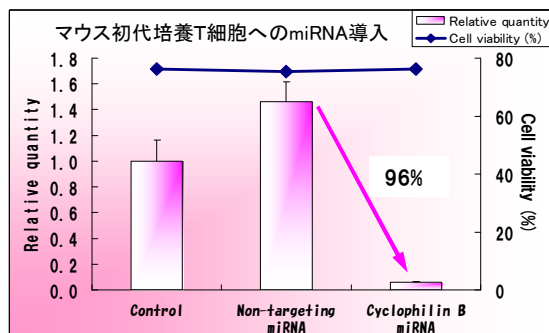


GenomONE-Neo



Eg5ノックダウンによる紡錘系の配向阻害 (HT1080細胞/赤:DNA, 緑:α-tubulin)

新製品 GenomONE-Si



HVJ-E トランスフェクションキット (遺伝子・タンパク質導入用)

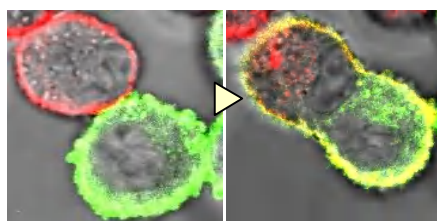
- *in vitro* および *in vivo* の導入実験に適用可能
- 脂質ベースの試薬とは全く異なる膜融合を介した導入原理
- リソソームによる分解を受けにくく 高い導入効率を実現
- 140報以上の発表論文がその性能を実証

HVJ-E siRNA/miRNA導入キット

- 簡便な操作性(わずか5分で導入が完了)
- 導入困難な浮遊系免疫細胞にも適用可能
- 多検体の迅速スクリーニングに最適
- 低細胞毒性と高い安全性

細胞融合試薬

GenomONE-CF

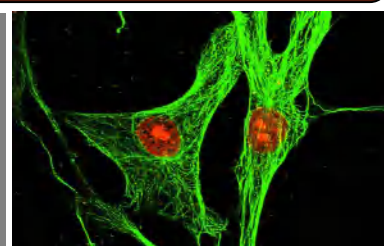
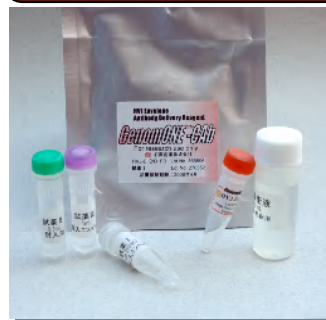


GenomONE-CF (HVJ-E Cell Fusion Kit)による細胞融合

HVJ-E 細胞融合キット

- PEG法よりも細胞毒性が低く操作が簡単—
- ハイブリドーマ(モノクローナル抗体)作製
- 発生・分化・育種研究(核移植・核置換)
- 再生医療・細胞治療研究
- 癌ワクチン・癌免疫研究

GenomONE-CAb



抗α-tubulin抗体の導入(Hs68細胞)
抗体導入後、細胞を固定し、AlexaFluor 488標識抗mouse IgG F(ab')₂抗体を用いて染色した(共焦点レーザー顕微鏡観察)

HVJ-E 抗体導入キット

- 生細胞への抗体導入による機能解析に最適
- GenomONE-NeoよりもHVJ-EへのIgG抗体の封入効率がアップ
- 細胞内タンパク質の機能阻害・局在解析に
- 細胞内抗原に対する抗体のスクリーニング・創薬研究に

● HVJ-E (不活化センダイウイルス)とは？

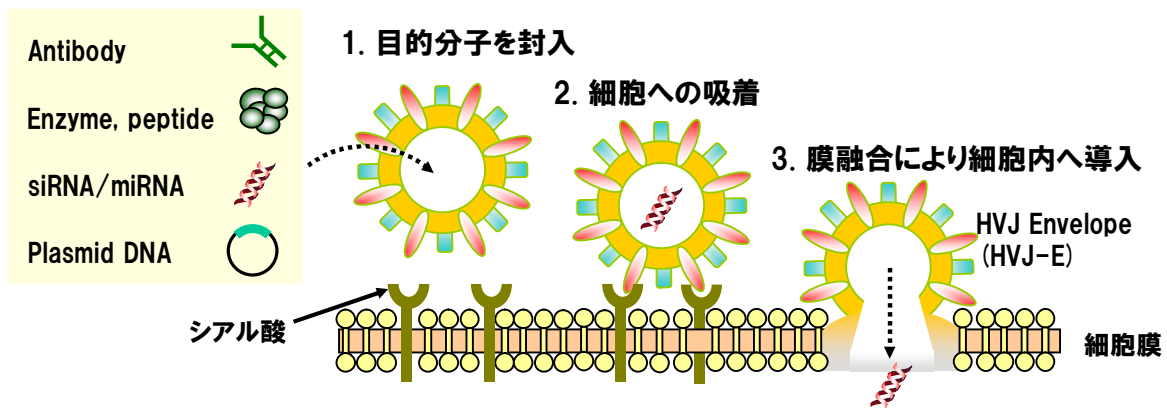


Hemagglutinating virus of Japan (HVJ) Envelope (HVJ-E) は、センダイウイルスのゲノムRNAを完全に不活化した後、精製した平均直径が約300nmの非増殖性・非感染性vesicleです。

HVJ-Eの外膜（エンベロープ）に分布する F proteinは、liveウイルスと同レベルの強い膜融合活性を保持していることから、HVJ-Eそのものを細胞間融合剤として用いたり、HVJ-Eに遺伝子、タンパク質、抗癌剤などを封入して細胞内に導入し、その機能を解析する研究に応用することが可能です。

HVJ (Hemagglutinating virus of Japan)は、Sendai virus (SeV) または Mouse Parainfluenza virus type 1とも呼ばれます

● HVJ-Eの膜融合能を利用した細胞への導入



References (Review articles)

Kaneda Y. *et al.* : Hemagglutinating virus of Japan (HVJ) envelope vector as a versatile gene delivery system. *Molecular Therapy*, 6, 219-226 (2002).

Kaneda Y. : New vector innovation for drug delivery: development of fusigenic non-viral particles. *Curr. Drug Targets*, 4 (8), 599-602 (2003).

Kaneda Y. : Applications of Hemagglutinating Virus of Japan in therapeutic delivery systems. *Expert Opin. Drug Deliv.*, 5 (2), 221-233 (2008).

Zhang Q. *et al.* : HVJ envelope vector, a versatile delivery system: its development, application and perspectives. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 373, 345-349 (2008).