New

LIFE SCIENCE

TCI

トランスフェクション用直鎖状PEI

Linear PEI HCl [1mg/mL in PBS(-)] [for Transfection]

1mL 3,000円 / 10mL 21,000円 [L0466]

特長

- フィルター滅菌済みでそのまま使用可能な直鎖状ポリエチレンイミン溶液
- 高度な脱アシル化処理により効率的な遺伝子導入を実現
- 低い細胞毒性

利用例：動物細胞へのGFPベクター導入

1. 遺伝子導入を行う18時間前に、6ウェルプレートに細胞を播種した。
2. 事前に検討した濃度(※)で、L0466をOPTI-MEM®と混合した。
3. 事前に検討したN:P比(※)で、DNAとOPTI-MEM®を混合した。
4. ステップ2の溶液とステップ3の溶液を1:1で混ぜ合わせ、37℃の恒温槽で20分間静置した。
5. ステップ4の溶液を、培地と1:1混合されるように細胞に添加した。
6. 6時間後に、新しい培地に置換した。
7. 翌々日、細胞をトリプシンで剥離し、FACSでGFPの発現を測定し、ルシフェラーゼ細胞増殖アッセイ溶液[A3519]で細胞の生存率を測定した。

※N:P比とはPEIに含まれる窒素(N)とDNA骨格に含まれるリン(P)量の元素比を表します。
※L0466の最終濃度およびDNAとのN:P比は別途検討する必要があります。
濃度は1 μg/mL ～ 10 μg/mLの範囲で、N:P比は10 ～ 30の範囲での検討を推奨します。

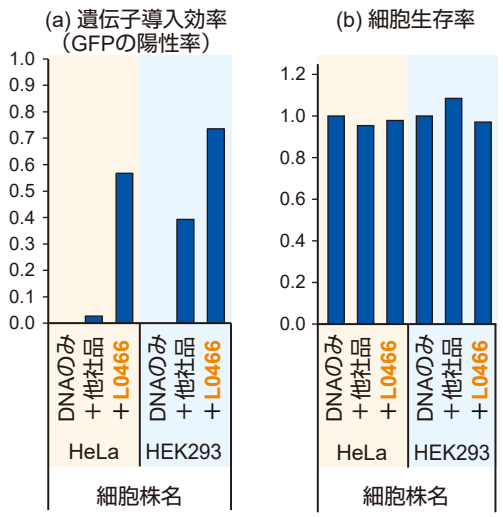

図. 動物細胞へのGFPベクター導入
(a) FACSで測定したGFPの発現細胞の割合
(b) ルシフェラーゼ細胞増殖アッセイ溶液[A3519]を用いて測定した細胞生存率
(「DNAのみ」の測定値で割り込んだ値になります。)
上記データから、遺伝子の導入効率はL0466の方が優れており、細胞の生存率は他社に遜色ない性能であることが分かりました。

関連製品

Presome® ACD-1 100mg [P2807]
ATP-Luciferase Cell Viability Assay Solution 10mL [A3519]

参考文献 M. Thomas *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **2005**, *102*, 5679. https://doi.org/10.1073/pnas.0502067102
S. E. Reed *et al.*, *J. Virol. Methods* **2006**, *138*, 85. https://doi.org/10.1016/j.jviromet.2006.07.024

Opti-MEM®はThermo Fisher Scientific Inc.の登録商標です。Presome®は日本精化株式会社の登録商標です。

東京化成工業株式会社

試薬製品について
■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com
■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について
□化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用にのみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。