



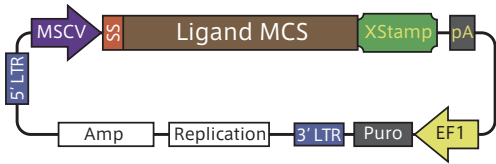
詳しくは Web で

Web ページ番号

64445

エクソソーム表面に任意のタンパク質を発現させ、標的細胞に導入できるシステム XStamp Lentivector

エクソソーム表面上への発現に必要な配列『XStamp』を付加した融合タンパク質を発現させるレンチウイルスベクターです。エクソソーム上にリガンドを発現させることで、レセプターを有する細胞への効果的なデリバリーが可能です。



クローニング&発現用ベクター (#XSTP710PA-1) のマップ

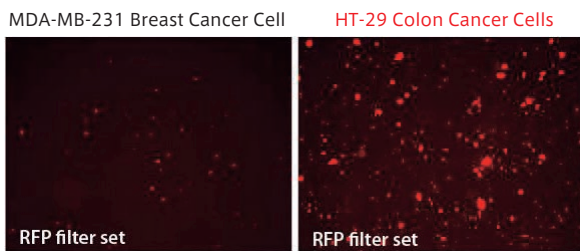
標的リガンドタンパク質をコードする配列を MCS にクローニングすることで、XStamp (MFG-E8 タンパク質の C1C2 配列) との融合タンパク質がエクソソーム表面上に発現します。また、ベクターには選別および安定発現株の産生のため、EF1-ピュロマイシカセットが挿入されています。

特長

- エクソソーム表面に様々な標的リガンドタンパク質を発現する ready-to-use のエクソソームを産生する安定細胞株を作製できます。
- 標的リガンドタンパク質をエクソソーム表面に発現させることにより、対応するレセプターを有する細胞に対して *in vitro* または *in vivo* において特異的なデリバリーが可能になります。
- エクソソームの表面での発現により、ワクチン産生や薬物スクリーニングの効率を向上できます。

使用例

MLN レセプターを発現する HT-29 結腸がん細胞は、MB-231 乳がん細胞に比べて、多くの siRNA がデリバリーされたことがわかる。

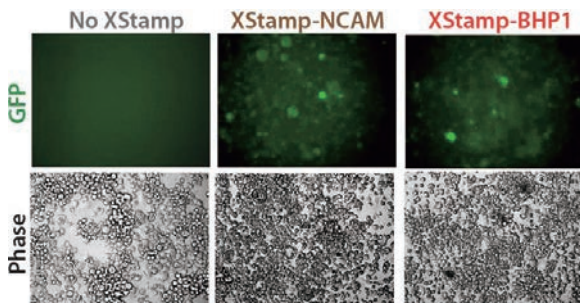


Motilin (MLN) 発現エクソソームの産生とがん細胞への導入

MLN-XStamp 融合タンパク質を発現するレンチウイルスベクター (#XSTP720PA-1) を HEK293 細胞にトランスフェクションし、48 時間後に ExoQuick-TC を用いてエクソソームを回収した。回収したエクソソームに Texas Red 標識 siRNA を導入し、これを細胞へ添加後 siRNA の導入効率をモニタリングした。

※ExoQuick-TC については、p.4~5 をご覧下さい。

NCAM-XStamp または BHP1-XStamp エクソソームを添加した細胞では、コントロールに比べ高い割合で GFP が導入されたことがわかる。



NCAM または BHP1 発現エクソソームの産生と Neuro2a 神経芽細胞への導入

NCAM-XStamp (#XSTP721PA-1) または BHP1-XStamp (#XSTP722PA-1) 発現ベクターをマウス間葉系幹細胞にトランスフェクションした。この際、エクソソーム内部に蛍光追跡用 GFP を発現させることができる XPack-GFP (#XPAK530PA-1) も導入した。エクソソームを回収し、Neuro2a 細胞に添加し、エクソソームの取り込みを GFP の発現で解析した。

製品ラインナップ

品名	メーカー	商品コード	包装	価格 (¥)
XStamp Cloning and Expression Lentivector				
SBI	XSTP710PA-1		10 µg /	118,000
XStamp Exosome Targeting Vector				
SBI	XSTP720PA-1	MLN	10 µg /	122,000
SBI	XSTP721PA-1	NCAM	10 µg /	122,000
SBI	XSTP722PA-1	BHP1	10 µg /	122,000
SBI	XSTP723PA-1	GE11	10 µg /	122,000
SBI	XSTP724PA-1	Her2	10 µg /	122,000
SBI	XSTP725PA-1	CD40L	10 µg /	122,000

あらかじめ、各種リガンドタンパク質と XStamp の融合タンパク質が発現するよう構築されたレンチウイルスベクター。

※カスタム XStamp Lentivector 構築およびエクソソームの受託サービスについては、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

フナコシニュースの送付について

新規申込



毎月 2 回、フナコシニュースは最新の情報をお届けします。定期送付の新規お申し込み (無料) ・送付先の変更など下記までご連絡下さい。

e-mail : sales@funakoshi.co.jp FAX : 03-5684-1634

フナコシホームページ (http://www.funakoshi.co.jp) からオンラインでのお申し込みもできます。

[皆様の声]

- ・最新技術を取り入れた製品を期待しています。
- ・日頃から愛読しています。
- ・新規技術の概略を知る第一歩となってくれるので役立っています。
- ・いつもフナコシさんの最先端技術情報が研究の役に立っています。