


OZ Biosciences 社 Pro-/Ab-DeliverIN
20% OFF キャンペーン
 期間：～平成 21 年 12 月 31 日

 **タンパク質 / 酵素**
導入試薬
タンパク質・抗体の生細胞への導入試薬

Pro-DeliverIN / Ab-DeliverIN

脂質ベースのタンパク質導入試薬です。静電的かつ疎水的にタンパク質と結合し、タンパク質の機能を維持したまま細胞内へ導入できます。タンパク質の機能解析、細胞内局在解析など、新たな分子機構の解明に有用です。

Ab-DeliverIN は、抗体分子の導入に最適化されています。

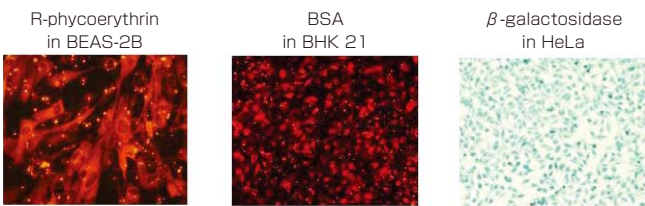
特長

- ◆ 血清存在下で使用できます。
- ◆ Ready-to-use の生分解性試薬で、簡便かつ迅速に導入できます。
- ◆ 細胞毒性が非常に低く抑えられています。
- ◆ 初代培養細胞や株化細胞など、様々な細胞に導入できます。
- ◆ 本製品 0.1 ml で 1 μg のタンパク質または抗体を 50 ~ 100 回導入できます。

導入実績のある細胞例

細胞株			
3T6	A549	B16-F10	BEAS-2B
BHK21	CHO-K1	COS-1	COS-7
HaCaT	HEK-293	HeLa	Jurkat
L929	K562	MDCK	N2A
NIH3T3	Raw264.7	U87	Vero10A1
初代培養細胞			
Neuron (Rat)	Glial cell (Rat)	—	—

※ 導入実績のある細胞の最新情報は、OZ Biosciences 社ホームページ (<http://www.ozbiosciences.com/>) をご覧ください。



BEAS-2B, BHK21, HeLa の各細胞株に、図に示したタンパク質 (R-phycoerythrin, BSA-TRITC, β-galactosidase) を、Pro-DeliverIN を使用してそれぞれ導入した。各タンパク質は高効率かつ機能を維持したまま細胞内に導入されている。

品名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格(¥)	価格(¥)
Pro-DeliverIN		
OZB PI10100	0.1 ml / 34,800	27,200
OZB PI10250	0.25 ml / 68,000	54,400
OZB PI10500	0.5 ml / 121,000	96,800
OZB PI11000	1 ml / 205,000	164,000
Ab-DeliverIN		
OZB AI20100	0.1 ml / 37,800	29,600
OZB AI20250	0.25 ml / 75,800	60,000
OZB AI20500	0.5 ml / 134,000	107,200
OZB AI21000	1 ml / 225,000	180,000

 ProteinExpress

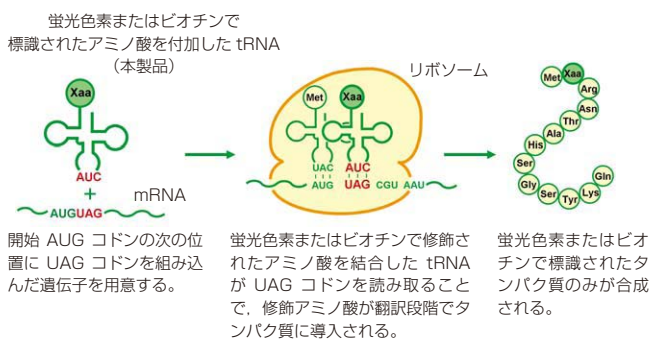
タンパク質 / 酵素
標識試薬 **タンパク質発現**

アミノ酸 1 残基をピンポイントで標識する試薬

CloverDirect™ tRNA Reagent for Site-Directed Protein Labeling

E. coli 無細胞翻訳系を利用してタンパク質の N 末端領域を蛍光色素やビオチンで部位特異的に標識できるアミノアシル-tRNA 試薬です。お手持ちの *E. coli* 無細胞翻訳系に目的遺伝子と本製品を加えるだけで、アミノ酸 1 残基が特異的に標識されたタンパク質のみを合成することができます。

原理



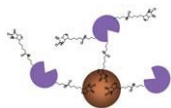
特長

- ◆ 蛍光色素またはビオチンで標識したアミノ酸 (アミノフェニルアラニン) を結合したアンバーサプレッサー tRNA からなる試薬です。
- ◆ 本試薬を目的遺伝子とともに *E. coli* 無細胞翻訳系に加えるだけで、部位特異的に標識したタンパク質のみを簡単に得ることができます。
- ◆ 開始コドン AUG の次の位置に UAG コドンを挿入した遺伝子 (環状 DNA, 直鎖状 DNA または mRNA) を使用します (コンストラクトを作製する必要があります)。
- ◆ タンパク質中のアミノ酸 1 残基のみが標識されるため、化学修飾法や GFP タグの融合よりも活性を保持したタンパク質を得ることができます。
- ◆ 標識用の蛍光色素として HiLyte Fluor 488, TAMRA, ATTO 633 の 3 種類から選択できます (下記参照)。
- ◆ 蛍光標識したタンパク質は、精製後に細胞イメージング、リガンドスクリーニング、1 分子蛍光測定などに用いることができます。
- ◆ ビオチン標識したタンパク質は、配向性を持たせてビーズやプレート、アレイ表面に固定化することができます。十分な長さのリンカー構造を有するため、ストレプトアビジンに効率よく結合することができます。
- ◆ 1 チューブに 300 μl 翻訳反応分の標識アミノ酸-tRNA が含まれています。

標識物質の種類

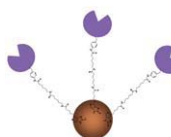
標識物質	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	商品コード
HiLyte Fluor 488	497	525	CLD01, CLD05
TAMRA	546	575	CLD02, CLD06
ATTO 633	629	657	CLD03, CLD07
Biotin	—	—	CLD04, CLD08

従来法との比較



従来の化学標識法

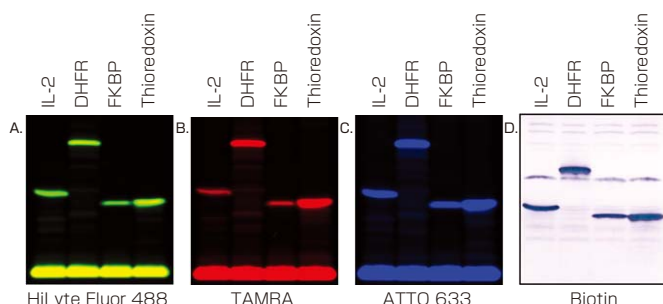
- ・複数の箇所が標識される。
- ・タンパク質の配向がそろわない。
- ・タンパク質自体の活性が失われる場合がある。



CloverDirect™

- ・特定のアミノ酸 1 か所のみが標識される。
- ・ビーズや基盤上で配向を持たせて固定化される。
- ・標識によりタンパク質の活性を失いにくい。

解析例



本製品を使用して合成した各種標識タンパク質を用いて SDS-PAGE を行った。蛍光イメージスキャナー (図 A ~ C)、または抗ビオチン抗体を用いたウエスタンブロッティング (図 D) により検出し、標識タンパク質の合成を確認した。

キット内容

- 標識アミノ酸-tRNA
- tRNA buffer

品名		包装 / 価格(¥)	
メーカー	商品コード		
CloverDirect, HiLyte Fluor 488			
PEX	CLD01	-80°C 300 µl translation	1 kit / 28,500
PEX	CLD05	-80°C 5 × 300 µl translation	1 kit / 128,500
CloverDirect, TAMRA			
PEX	CLD02	-80°C 300 µl translation	1 kit / 28,500
PEX	CLD06	-80°C 5 × 300 µl translation	1 kit / 128,500
CloverDirect, ATTO 633			
PEX	CLD03	-80°C 300 µl translation	1 kit / 40,000
PEX	CLD07	-80°C 5 × 300 µl translation	1 kit / 180,000
CloverDirect, Biotin			
PEX	CLD04	-80°C 300 µl translation	1 kit / 20,000
PEX	CLD08	-80°C 5 × 300 µl translation	1 kit / 90,000

Check!

E. coli 無細胞系タンパク質発現キット

RTS System
(Rapid Translation System)

5 PRIME

高収量でタンパク質発現を行なえる *E. coli* 無細胞系のタンパク質発現キットです。

※詳細は当社テクニカルサポート (左ページ欄外参照) までお問い合わせ下さい。

ProteinExpress

New

タンパク質 / 酵素

標識試薬

作製受託

非天然アミノ酸の導入も可能です

カスタム CloverDirect™ 作製受託サービス

左記掲載製品の他にも、各種 CloverDirect™ 試薬のカスタム作製を承ります。使用コドンに Amber (UAG) と 4 塩基コドン (CGGG)* をご選択いただけます。

* 左記掲載の蛍光色素 / ビオチン標識 tRNA についての 4 塩基コドン製品の作製も承ります。

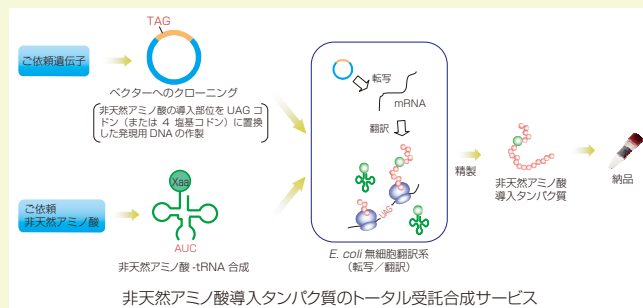
製品例

蛍光色素標識	5-CR110 (励起 498 nm / 蛍光 521 nm) ATTO655 (励起 633 nm / 蛍光 684 nm)
ビオチン標識	スパーサーアームの長さの異なるもの
翻訳後修飾	Tyr (PO ₃ H ₂), Lys (Ac), Lys (Me), Lys (Me ₂)
非天然アミノ酸導入	PEG 標識アミノ酸
	架橋アミノ酸 (BPA, AcPhe)
	光異性化アミノ酸 (azoAla)

※ 上記以外にも、各種非天然アミノ酸結合 tRNA の作製を承ります。

非天然アミノ酸導入タンパク質の 受託合成サービス

4 塩基コドン (CGGG) または Amber コドン (UAG) を用いて、ご希望の非天然アミノ酸を目的の部位へピンポイントに導入したタンパク質を、*E. coli* 無細胞発現系を用いて合成いたします。また設立以来、組換え体タンパク質生産の専門技術を持つ会社として蓄積されたタンパク質発現に関わる知識とノウハウを活かして、遺伝子の合成からタンパク質の精製までをトータルでサポートいたします。



※ ご注文方法、価格などの詳細は当社受託・特注品業務担当 (欄外参照) までお問い合わせ下さい。

フナコシ

好評配布中!!

フナコシニュース専用バインダー

※ ほぼ 1 年分のフナコシニュースを綴じることができます。

※ ご希望の方は、フナコシホームページ (<http://www.funakoshi.co.jp/>) のオンライン請求か、当社営業担当 (Fax 03-5684-1634) までお申し込み下さい。

