

funakoshi

FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

研究用 www.funakoshi.co.jp

[メーカー略称:FNA]



iPS/ES細胞を
特異的に認識

お試し3,000円キャンペーン 期間: ~2018年3月30日

新規 iPS/ES細胞マーカー抗体

iPS Selector

詳しくはフナコシWebで検索!

Webページ番号

80966

※本製品は立命館大学 総合科学技術研究機構と薬学部および(独)医薬基盤・健康・栄養研究所による共同研究の成果を元に製品化されました。

キャンペーン期間中 iPS Selector (10μl包装品, 期間限定品)を
お試し価格 3,000円でご提供します!(裏面参照)



特長

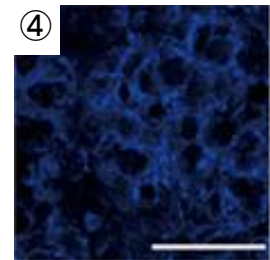
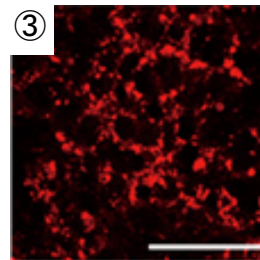
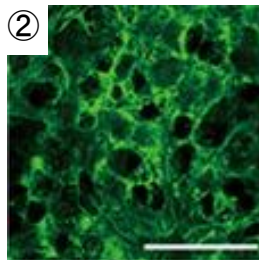
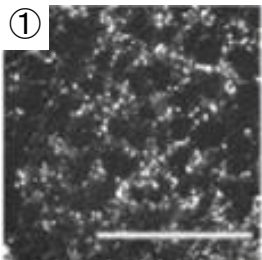
- 未分化のヒトiPS/ES細胞に特異的なマウスモノクローナル抗体です。
- コロニー内部まですべてのヒトiPS/ES細胞の細胞膜を**一様に染色**します。
- **細胞傷害作用**を発揮するため、未分化iPS/ES細胞の除去にも使用できます。

免疫染色例

iPS Selectorおよび既存のマーカー抗体を用いて、ヒトiPS細胞コロニーを染色した。

SSEA-3抗体(③)やSSEA-4抗体(④)では染色ムラが見られたが、

iPS Selector (②)はコロニー内部まですべてのヒトiPS細胞の細胞膜を均一に強く染色した。



① ノマルスキー型微分干渉顕微鏡写真

② iPS Selector (緑)

③ SSEA-3抗体(赤)

④ SSEA-4抗体(青)

ヒトiPS/ES細胞マーカー抗体について

これまでのiPS/ES細胞のマーカー抗体(TRA-1-60, TRA-1-81, SSEA-3, SSEA-4抗体など)のほとんどは、胚性がん細胞(EC細胞)やマウス胚細胞(2~4細胞期)を免疫原として開発された抗体であり、EC細胞にも強く交差します。また、TRA抗体は多くのがん細胞と反応することも知られています。そのため、これらの抗体はiPS/ES細胞に特異的とは言えません。

iPS Selector <Anti-LNFP I, Human, Mouse-Mono(R-17F)>は、ヒトiPS細胞を免疫原として作製しました。

EC細胞にほとんど交差せず、未分化のヒトiPS/ES細胞を高選択的・特異的に認識するため、新規ヒトiPS/ES細胞マーカー抗体として使用できます。

iPS Selectorと既存のマーカー抗体の細胞結合性の比較

マーカー抗体名	iPS Selector	TRA-1-60	TRA-1-81	SSEA-3	SSEA-4	SSEA-1	Nanog
エピトープの種類	糖脂質	ケラタン硫酸		グロボシド		ルイスx	転写因子
細胞の種類 (株名)							
iPS (Tic)	++++	++++	++++	++++	++++	+	+++
ES (KhES-3)	+++	++++	++++	+++	++++	+	+++
ES (H9)	++++	++++	++++	+++	++++	+/-	+++
EC (2102Ep)	+/-	++++	++++	+++	+++	+	+++

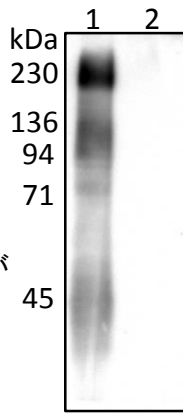


免疫染色以外にも使用できます

ウェスタンブロット

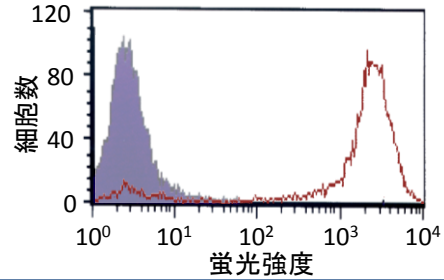
細胞ライセート5 μ g,
iPSelector 2,000倍希釈 (0.5 μ g/ml) の
ウェスタンブロットを行った。
lane 1: ヒトiPS細胞 (LNFP I 発現)
lane 2: HEK293細胞 (LNFP I 非発現)

LNFP I は糖鎖のため、複数のバンドが
観察される。いずれのバンドも未分化
ヒトiPS細胞に特異的であり、HEK293
細胞からは検出されなかった。



フローサイトメトリー

試料: 未分化のヒトiPS細胞
ネガティブコントロール (二次抗体のみ / 紫色)
iPSelector (橙色)



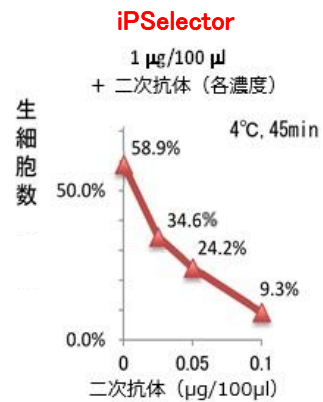
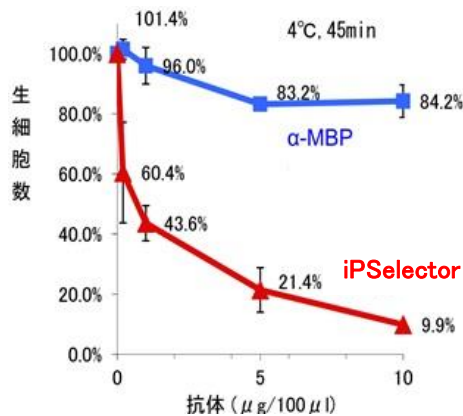
Functional Assay (ヒトiPS/ES細胞に対する濃度依存的な細胞傷害活性)

iPSelectorは、ヒトiPS細胞特異的に強い細胞傷害活性(補体非依存的)を示した(左図)。

細胞傷害活性は二次抗体処理により大きく増強された(右図)。



処理時間 45分!



細胞傷害活性はシングルセルサスペンションの細胞に限らず、コロニーを形成した細胞に対しても認められた。
細胞死の機構はアポトーシスでなく、ネクローシスによるものである。



製品情報

- 免疫原: ヒトiPS細胞 (Tic)
- 検証済み交差性: ヒト
- マウスモノクローナル抗体 (クローン: R-17F)
- クラス: IgG₁
- エピトープ: ヒトiPS/ES細胞の細胞膜に存在する糖脂質の糖鎖部分
lacto-N-fucopentaose I (LNFP I: Fuc 1-2Gal 1-3GlcNAc 1-3Gal 1-4Glc)
- 適用: 免疫細胞染色, ウェスタンブロット, フローサイトメトリー, 未分化ヒトiPS/ES細胞の除去
- 製品形状: Protein A精製 (1 mg/ml, 50%グリセロール添加, 防腐剤無添加)

2018年3月30日まで
お試し 3,000円
キャンペーン!

フナコシ株式会社 [メーカー略称: FNA]

品名	商品コード	包装	価格
iPSelector < Anti-LNFP I, Human, Mouse-Mono(R-17F) >	FDV-0014P	10 μ l	¥3,000
	FDV-0014A	25 μ l	¥13,000
	FDV-0014B	100 μ l	¥40,000

※10 μ l包装品 (#FDV-0014P) は、2018年3月30日までの期間限定販売の製品です。

NOTE

- ※ 本紙に掲載されている価格は、2018年1月5日現在です。
- ※ 本紙に掲載されている製品はすべて研究用です。臨床用途には使用できません。
- ※ 表示価格には消費税等は含まれていません。また価格は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。
- ※ 仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。

- ※ ご注文の際は、【品名、メーカー(FNA)、商品コード、包装、数量】をお知らせ下さい。
- ※ # 以下の英数字は、商品コードを示します。
- ※ 品名中の <> は、別名を表します。
- ※ 略号: Mono: Monoclonal

販売店

フナコシ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号

http://www.funakoshi.co.jp/ e-mail: info@funakoshi.co.jp

試薬に関して: TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775

e-mail: reagent@funakoshi.co.jp

FNA-6098 (2018.01)