

蛍光顕微鏡を用いない高感度な未分化細胞染色に ヒトES/iPS細胞染色キット-BF

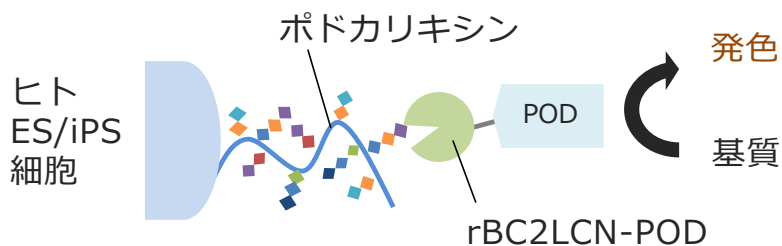
ヒトES/iPS細胞染色キット-BFは、未分化なヒトES/iPS細胞に対し高い親和性を持つレクチン、rBC2LCN (AiLecS1) を用いたヒトES/iPS細胞用染色キットです。

ペルオキシダーゼを結合させたrBC2LCN (rBC2LCN-POD) と高感度DAB発色基質により、蛍光顕微鏡を用いず、可視光下で未分化なヒトES/iPS細胞を識別できます。

アルカリホスファターゼ (ALP) 染色が可視光下で未分化細胞の検出に用いられることが多くありますが、骨・軟骨・肝臓などのALP活性を持つ細胞への分化誘導実験における未分化細胞の検出にはALP染色は使用できません。本キットに用いるrBC2LCNはヒトES/iPS細胞に対し高い親和性を持つため、本キットは、ALP活性を持つ細胞を染色せず、幅広い細胞への分化誘導実験での未分化細胞の検出に使用可能です。



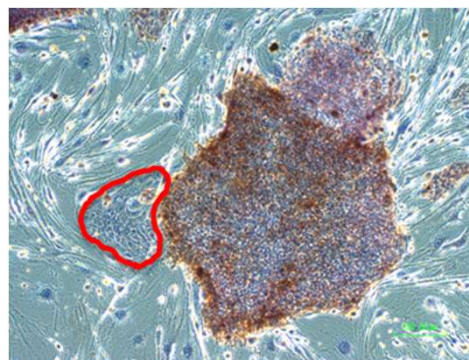
測定原理



ペルオキシダーゼを結合させたrBC2LCN (rBC2LCN-POD) がヒトES/iPS細胞膜に存在するポドカリキシン上のO型糖鎖と結合し、DAB基質がペルオキシダーゼと反応することで、可視光下で未分化細胞を観察できます。

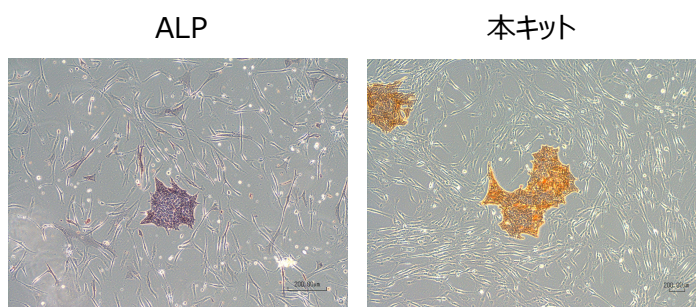
染色例①

ヒトES/iPS細胞染色キット-BFは、on-feeder条件下で培養したヒトiPS細胞 (201B7株) を固定後ALP (NBT/BCIP) (青紫色) 染色し、その後さらに本キット (褐色) を用い共染色した。未分化状態を逸脱した細胞 (赤枠内の細胞) には、rBC2LCNが結合しないため本キットでは染色されていない。



染色例②

ALP活性を持つ間葉系幹細胞（MSC）とヒトiPS細胞を共培養し、ALPもしくは本キットでそれぞれ染色した。ALP染色ではヒトiPS細胞（中央部）とともにMSC（周辺部）も染色されたが、本キットを用いた染色ではヒトiPS細胞のみが染色された。



製品コード	製品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
294-83501	Human ES/iPS Cell Staining Kit-BF 	細胞染色用	10回用	80,000



参考文献






















1. Watanabe, T. et al.: *Cytherapy*, **23**, 176 (2021).
2. Onuma, Y. et al.: *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **431**, 524 (2013) .
3. Tateno, H. et al.: *Stem Cells Transl. Med.*, **2**, 265 (2013) .
4. Tateno, H. et al.: *J. Biol. Chem.*, **286**, 20345 (2011) .

関連製品

蛍光色素標識済みrBC2LCN

フィルターろ過滅菌済みのため、そのままヒトES/iPS細胞を培養する培地に添加し、ヒトES/iPS細胞を蛍光標識で観察できます。フローサイトメトリーにも使用可能です。

製品コード	製品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
180-02991 186-02993	rBC2LCN-FITC [Ex. 495nm, Em 520nm] 	細胞染色用	100μL 100μL×5	20,900 87,000
185-03161	rBC2LCN-635 [Ex. 634nm, Em. 654nm] 	細胞染色用	100μL	32,000

 2~10℃保存  20℃保存  80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定  特定毒物  II 毒物  III 毒物  I 劇物  II 劇物  III 劇物  毒薬  劇薬  危険物  向精神薬  特定麻薬向精神薬原料  カルタヘナ法
 1 化学法 第一種特定化学物質  2 化学法 第二種特定化学物質  化兵1 化学兵器禁止法 第一種指定物質  化兵2 化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。
 国民保護法…生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

 フリーダイヤル 0120-052-099
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士フイルム和光 (香港) 有限公司
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
 TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ 富士フイルム和光 (広州) 貿易有限公司
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室
 TEL: +86-20-8732-6381 (广州)
 TEL: +86-21-6288-4751 (上海)
 TEL: +86-10-6413-6388 (北京)