

## 幹細胞研究の更なる発展へ

# CultureSure™ CEPTカクテル(1,000×)

CEPTは、アメリカ国立衛生研究所(NIH)が開発した低分子化合物のカクテルです。

Chroman 1、Emericasan、Polyamines、Trans-ISRIBの4成分から構成されます。

日常的に行うヒトES/iPS細胞の継代培養や凍結保存、解凍、胚様体及びオルガノイド形成、シングルセルクローニング、ゲノム編集後のセルクローニングなどにおいて、既存の手法より有用であると報告されています<sup>1-5)</sup>。

※ 本製品はNIHからのライセンスに基づき、製造、販売しています。

### [参考文献]

- 1) Chen, Y. *et al.* : *Nat. Methods*, **18** (5), 528 (2021).  
 2) Tristan, C.A. *et al.* : *Stem Cell Reports*, **16**, 3076 (2021).  
 3) Tristan, C.A. *et al.* : *Nat. Protoc.*, **18**, 58 (2022).  
 4) Deng, T. *et al.* : *Stem Cell Reports*, **18**, 1030 (2023).  
 5) Takeshi, W. *et al.* : *Regenerative Medicine*, **18**(3), 219 (2023).

## 特長

- DNA損傷を含むストレスからヒトES/iPS細胞を保護し、**細胞の構造と機能を維持**
- ろ過滅菌を行った**Ready-To-Use**のカクテル溶液
- **エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験を実施したCultureSureシリーズ**

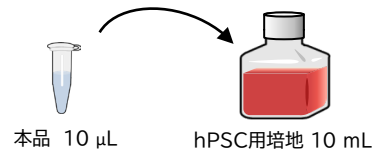
## 試験項目

- 濃度(HPLC):試験適合
- 外観:液体
- エンドトキシン:3 EU/mL未満
- 無菌試験済み
- マイコプラズマ否定試験済み

## 使用方法

培地へ本品を培地の1/1,000量添加し、十分に混合後、使用して下さい。

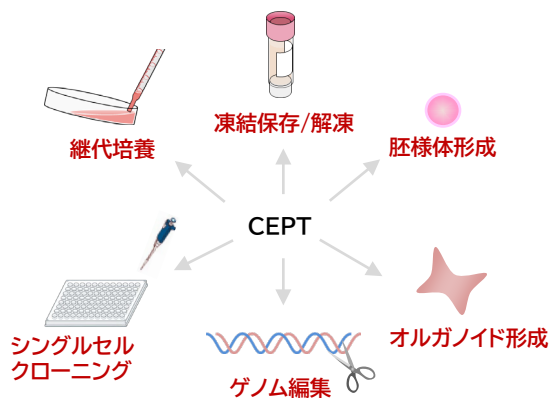
※凍結融解の繰り返しを避けるため、必要量ずつ小分けして冷凍保管することを推奨します。



## 適用

サンプル：**ヒトES/iPS細胞**

アプリケーション：



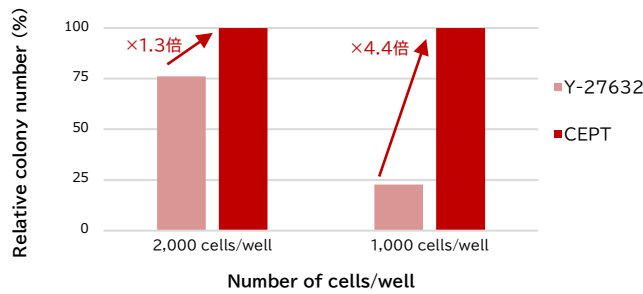
### 使用例：ヒトiPS細胞の継代

- 培養容器(10 cmディッシュ)から培地を除去
- D-PBS(-)を5~10 mL添加し、洗浄
- D-PBS(-)を除去
- 細胞分散剤を2~5 mL添加
- 37°C、5% CO<sub>2</sub>インキュベーターに静置
- hPSC培地+CEPTを10 mL添加
- ピペティングによりヒトiPS細胞のコロニーをシングルセルに分散
- 細胞を分散した培地をチューブに移す
- 200 x gで5分間、室温で遠心し、上清を除去
- hPSC培地+CEPTを10 mL加え、細胞ペレットを懸濁
- 細胞数をカウント
- あらかじめhPSC培地+CEPTを分注した新しい培養容器に適量のヒトiPS細胞を播種
- 37°C、5% CO<sub>2</sub>インキュベーターで培養
- 翌日、CEPTを含まないhPSC培地に交換

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
033-26071	CultureSure™ CEPTカクテル(1,000×)	細胞培養用	300 µL	50,000

## 性能データ

### コロニー形成能試験



【細胞株】  
ヒトiPS細胞201B7株

【培地組成】  
StemSure® hPSC培地Δ + 35 ng/mL bFGF

【コーティング】  
Matrigel® hESC-Qualified Matrix

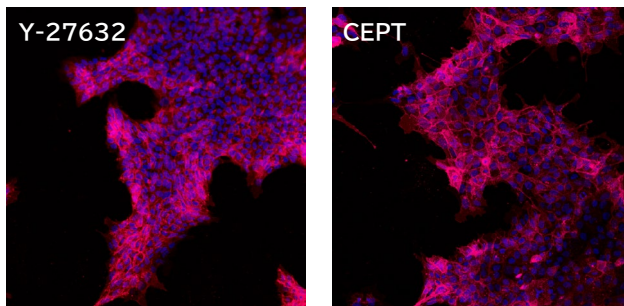
【播種細胞数】  
2,000 cells/well, 1,000 cells/well (1well=9.5 cm<sup>2</sup>)

【培養日数】  
8日

【添加剤】  
細胞播種時にY-27632またはCEPTを添加し、翌日以降は不含の培地で培養

**結果** 細胞播種数が少ない場合、Y-27632添加群よりCEPT添加群の方が多くのコロニーを形成した。

### ヒトiPS細胞の未分化性維持



RED : rBC2LCN-635 (ヒトiPS細胞膜染色)

BLUE : DAPI (核染色)

※BC2LCNは、ヒトES/iPS細胞の膜表面に存在する糖鎖に高い親和性を持ちリコンビナントレクチンです。

【細胞株】  
ヒトiPS細胞201B7株

【培養培地】  
StemSure® hPSC培地Δ + 35 ng/mL bFGF

【コーティング】  
Matrigel® hESC-Qualified Matrix

【播種細胞数】  
5,000 cells/well (1well=3.8 cm<sup>2</sup>)

【培養日数】  
7日

【添加剤】  
細胞播種時にY-27632またはCEPTを添加し、翌日以降は不含の培地で培養

**結果** CEPT添加時とY-27632添加時で細胞形態に違いは見られず、未分化性を維持していることも確認した。

## 関連製品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-17571	StemSure® hPSC培地Δ	F <sup>○</sup> 細胞培養用	100 mL	6,800
193-17573			100 mL × 4	23,000
062-06661	bFGF溶液, MF	F <sup>○</sup> 細胞培養用	50 μL	105,000
068-06663			50 μL × 4	341,300

Ref<sup>○</sup>…2~10℃保存 F<sup>○</sup>…-20℃保存 -80<sup>○</sup>…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定<sup>○</sup>I…特定毒物 <sup>○</sup>I <sup>○</sup>II…毒物 <sup>○</sup>I <sup>○</sup>II <sup>○</sup>III…劇物 <sup>○</sup>…毒薬 <sup>○</sup>…劇薬 危<sup>○</sup>…危険物 <sup>○</sup>…向精神薬 特原<sup>○</sup>…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法

第1<sup>○</sup>…化審法 第一種特定化学物質 第2<sup>○</sup>…化審法 第二種特定化学物質 化兵1<sup>○</sup>…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2<sup>○</sup>…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。<sup>○</sup>

国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」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。<sup>○</sup>

上記以外の法律及び最新情報は、弊社試験サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>)をご参照下さい。

- 本文に記載しております試験は、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

試験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

■ 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

■ 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 (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)