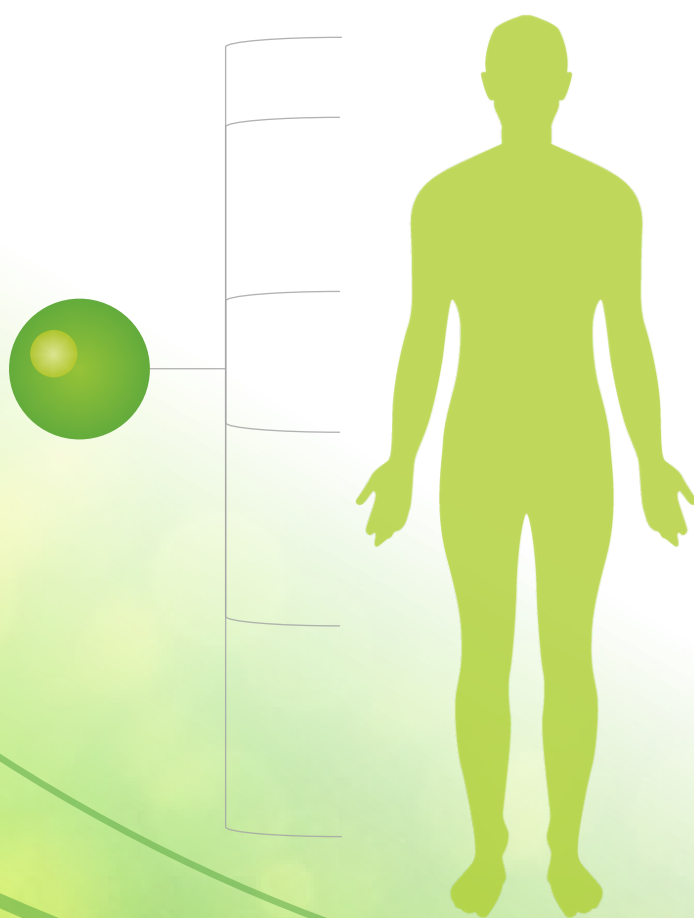


iPS

iPS細胞培養関連試薬・ 機器カタログ

Reagents and Equipment for iPS cell culture



プロダクトマップ

iPS細胞樹立

培養用化合物

A-83-01, ALK5 inhibitor II,
CHIR99021など
エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験実施済み
粉末・溶液品も

P 3~6

iPS細胞樹立用ベクター

SRV™ iPSC Vector

P 8

培地

StemSure® hPSC培地Δ
アニマルフリー、アルブミンフリー

P 9

培養用化合物

Y-27632,
CHIR99021など
エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験実施済み
粉末・溶液品も

P 3~6

CultureSure™
CEPT Cocktail (×1,000)
エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験実施済み
溶液品

P 7

分化誘導

培養用化合物

CHIR99021, A-83-01
SB431542など
エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験実施済み粉末・溶
液品も

P 3~6

CultureSure™
CEPTカクテル (1,000×)
エンドキシン試験やマイコプラズマ否定試験実施済み溶液品

P 7

サイトカイン溶液

アクチビンA溶液, SCF溶液,
KGF溶液, VEGF-165溶液
材料適格性確認書取得済みフィルター滅菌済みの溶液品

P 11

アニマルフリーサイトカイン

BMP-4, BDNF,
SCF, VEGFなど
製造工程で動物由来物を使用していないサイトカイン

P 12~13

除去

培養用化合物

ES/iPS細胞研究用 培養用化合物

P 3

ヒトES/iPS細胞の除去

StemSure® hPSCリムーバー

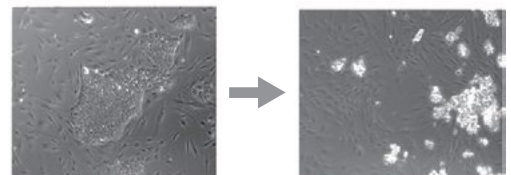
P 24

MA900/SH800S (セルソーター)

P 29

CGX10
(閉鎖系セルアイソレーションシステム)

P 30



維持培養

サイトカイン

bFGF溶液, MF

生物由来原料基準クリア
無菌試験適合の溶液品

P 10

アクチビンA溶液, SCF溶液,
KGF溶液, VEGF-165溶液

材料適格性確認書取得済み
フィルター滅菌済みの溶液品

P 11

BMP-4, BDNF,
SCF, VEGFなど

製造工程で動物由来物を使用していないサイトカイン

P 12~13

細胞保存溶液

StemSure® 凍結保存溶液

P 18

CultureSure® DMSO

P 18

iStock

P 19

SOFORO Cryo

P 20

培養器材

スーパークオリティ製品

P 21~22

細胞外基質

ビトロネクチン

P 14

iMatrix-511

P 17

細胞分散溶液

トリプシンEDTA溶液

P 14

トリプシン組換え体
(GMPグレード)

P 15

デイスパーゼ

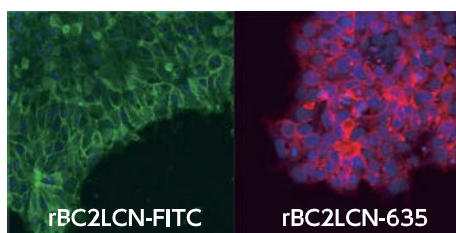
P 16

品質管理

未分化マーカー

rBC2LCN

P 23



rBC2LCN-FITC

rBC2LCN-635

エンドキシン測定

リムスESシリーズ

P 27

エンドキシン測定用機器

P 28

エンドキシン測定受託サービス

P 31



全自動小型エンドキシン測定システム KLANOS™

マイコプラズマ検出

MycoTOOL シリーズ

P 25

Myco-Visible Mycoplasma
LAMP Detection Kit

P 26

フローサイトメーター/イメージング装置

MA900/SH800S (セルソーター)

P 29

ID7000/SA3800 (セルアナライザー)

P 29

CellVoyager CQ1

P 30



MA900 (セルソーター)

再生医療分野の培地添加物 ES/iPS細胞研究用 培養用化合物

さまざまな文献内で、ES/iPS細胞を用いた各種実験での使用が報告されている培養用化合物を多数取り揃えております。ラインアップ一覧は当社の試薬サイトにてご確認ください。



製品紹介ページ、
パンフレットはこちら

実験の用途に合わせてお選びください。実験の参考になりますよう、参考文献も掲載しております。

- ・ 未分化維持/分化誘導
- ・ リプログラミング効率向上
- ・ オルガノイド培養
- ・ 分化/未分化細胞の識別・除去

GMP準拠製品

ICH-Q7（原薬GMP）に準拠した再生医療品等製品の商業生産向けの原材料です。GMP設備・管理体制で製造されています。現在は、Y-27632を製造・販売しております。

- ・ GMP管理体制による文書化
- ・ ISO 14644-1 クラス6相当のクリーンルームでの小分け
- ・ 培地添加剤製造設備の専用化による汚染リスクの抑制
- ・ プロセスバリデーション、分析バリデーション、洗浄バリデーションの実施
- ・ 動物由来物フリー
- ・ 生菌数試験、エンドトキシン試験、マイコプラズマ否定試験、残留溶媒試験の実施

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格（円）
252-00701	Y-27632 (GMP準拠)*	細胞培養用	5 mg	120,000
258-00703			25 mg	480,000

※ 冷所（25℃以下）で保存して下さい。

MF製品

ISO9001管理の再生医療等製品の商業生産向けの原材料です。自主規格に基づいて管理された設備で製造されています。

- ・ 培地添加剤製造設備の専用化による汚染リスクの抑制
- ・ プロセスバリデーション、分析バリデーション、洗浄バリデーションの実施
- ・ 動物由来物フリー
- ・ 生菌数試験、エンドトキシン試験、マイコプラズマ否定試験の実施

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格（円）
259-00613	Y-27632, MF	細胞培養用	5 mg	55,000
257-00614			25 mg	220,000
032-25441	CHIR99021, MF	細胞培養用	5 mg	55,000
038-25443			25 mg	220,000

細胞培養に安心を与える品質保証

CultureSure™ 低分子化合物

ISO9001管理の基礎研究向けの製品です。一般の試薬に対して実施するJIS等の試験項目に加え、細胞培養用に安心してご使用頂くためにエンドトキシン試験やマイコプラズマ否定試験といった微生物に関する試験を行っています。また、粉末製品だけでなく、フィルター滅菌を行ったReady-to-Useの溶液製品もラインアップしています。

iPS細胞樹立

維持培養

分化誘導

A419259 Trihydrochloride

Src
阻害剤

本品およびCHIR99021, ホルボール12-ミスタート13-アセタート, KY03-I, XAV939, AG1478の6化合物を用いると、ヒト多能性幹細胞をサイトカインやアルブミンなどのタンパク質を使用することなく心筋細胞へ分化誘導できます。

- 外観：白色～うすい黄赤色、結晶性粉末～粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：水、DMSO、エタノールに可溶
- マイコプラズマ否定試験実施
- エンドトキシン：0.1 EU/mg未満
- CAS RN® 1435934-25-0
- $C_{29}H_{34}N_6O \cdot 3HCl = 592.00$

A-83-01

ALK4,5,7
阻害剤

Y-27632, CHIR99021とともに使用することで、ラット・マウスの成熟肝細胞からin vitroで安定培養が可能な肝前駆細胞へリプログラミングできます。ラット・イヌiPS細胞を分化させずに均一に長期間培養できることや、ヒトiPS細胞の神経分化を促進することも報告されています。

- 外観：白色～黄色、結晶性粉末～粉末又は塊
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験実施
- エンドトキシン：0.01 EU/mg未満
- CAS RN® 909910-43-6
- $C_{25}H_{19}N_5S = 421.52$

ALK5 Inhibitor II

ALK5
阻害剤

TGFβRIキナーゼ/ALK5の強力な選択的ATP競合型阻害剤です。マウスiPS細胞樹立時に使用すると、作製効率率が改善します。また、バルプロ酸を含む培地でマウスiPS細胞樹立時に、山中4因子の1つであるSox2の代替として使用されます。

- 外観：白色～黄褐色、結晶～粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：メタノールに可溶
- マイコプラズマ否定試験実施
- エンドトキシン：0.05 EU/mg未満
- CAS RN® 446859-33-2
- $C_{17}H_{13}N_5 = 287.32$

CHIR99021

GSK-3β
阻害剤

CHIR99021, PD0325901を含む培地でES細胞を培養すると、高効率で分化を抑制できることが報告されています。また、マウス体細胞からのiPS細胞樹立に用いられた報告があります。

- 外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- 含量(HPLC)：97.0%以上
- 溶解性：DMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドトキシン：0.25 EU/mg未満
- CAS RN® 252917-06-9
- $C_{22}H_{18}Cl_2N_8 = 465.34$

CKI-7 Dihydrochloride

CK1
阻害剤

SB431542, Y-27632とともに使用することで、血清、フィーダー細胞を含まない培地でヒトES/iPS細胞を網膜前駆細胞に分化誘導します。

- 外観：液体
- マイコプラズマ否定試験実施
- エンドトキシン試験実施
- 無菌試験実施
- CAS RN® 1177141-67-1
- $C_{11}H_{12}ClN_3O_2S \cdot 2HCl = 358.67$

DAPT

γセクレターゼ
阻害剤

Notch シグナルを阻害し、ES細胞の胚葉体から神経への分化を誘導します。網膜細胞分化において錐体視細胞サブタイプを優先的に誘導します。

- 外観：白色～わずかにうすい黄褐色、結晶性粉末～粉末又は塊
- 含量(HPLC)：99.0%以上
- 溶解性：DMSO、アセトン、エタノールに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドトキシン：0.25 EU/mg未満
- CAS RN® 208255-80-5
- $C_{23}H_{26}F_2N_2O_4 = 432.46$

Forskolin

アデニル酸
シクラーゼ
活性化剤

bFGFとともに使用すると、間葉系幹細胞において神経細胞への分化を誘導します。

- 外観：白色〜わずかにうすい黄褐色、結晶性粉末〜粉末又は塊
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：0.25 EU/mg未満
 - CAS RN® 66575-29-9
 - $C_{22}H_{34}O_7 = 410.50$

IWR-1-endo

Wnt
阻害剤

IWR-1はβカテニンを分解する複合体(Axin2, Apc, Ck1, GSK3βから成る)を安定化させ、βカテニンの分解を促進させます。

- 外観：白色〜うすい黄色、結晶性粉末〜粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：0.25 EU/mg未満
 - CAS RN® 1127442-82-3
 - $C_{25}H_{19}N_3O_3 = 409.44$

Purmorphamine

Hedgehog
シグナル
アゴニスト

PD0325901とともに使用するとリプログラミング効率が200倍以上改善し、かつリプログラミングがスピードアップすると報告されています。

- 外観：白色〜うすい褐色又は青紫色、結晶性粉末〜粉末又は塊
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：アセトニトリル、メタノール及びDMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：0.25 EU/mg未満
 - CAS RN® 483367-10-8
 - $C_{31}H_{32}N_6O_2 = 520.62$

3, 3', 5-Triiodo-L-thyronine Sodium Salt (T3)

甲状腺
ホルモン

オリゴデンドログリア前駆細胞の分化を網膜細胞分化において分化する錐体細胞サブタイプの決定に働きます。ヒトiPS細胞由来の心筋細胞の成熟を促進することも報告されています。

- 外観：白色〜うすい黄褐色又はうすい赤褐色、結晶性粉末〜粉末
- 含量(HPLC)：98.7% (初回ロット実測値)
- 溶解性：水酸化ナトリウム溶液に可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン試験実施済み
 - CAS RN® 55-06-1
 - $C_{15}H_{11}I_3NNaO_4 = 672.96$

IWP-2

Wnt
阻害剤

ヒトiPS細胞から心筋細胞への分化を促進すると報告されています。

- 外観：白色〜うすい褐色、結晶〜粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSOに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
 - CAS RN® 686770-61-6
 - $C_{22}H_{18}N_4O_2S_3 = 466.60$

KY03-I

Wnt
阻害剤

ヒトES/iPS細胞を心筋細胞へ分化誘導させる化合物としてKY02111が報告されています。KY03-Iは、血清やタンパク質、サイトカインを使用せずに、KY02111より低濃度で効率よく心筋細胞へ分化誘導します。

- 外観：白色〜うすい灰色、結晶性粉末〜粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSO、エタノールに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：10 EU/g未満
 - CAS RN® 1609117-17-0
 - $C_{19}H_{19}IN_2O_3S = 482.34$

SB431542

ALK4,5,7
阻害剤

PD0325901とともに使用するとリプログラミング効率が200倍以上改善し、かつリプログラミングがスピードアップすると報告されています。

- 外観：白色〜わずかにうすい黄褐色、結晶性粉末〜粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：DMSO、エタノールに可溶
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：0.05 EU/mg未満
 - CAS RN® 301836-41-9
 - $C_{22}H_{16}N_4O_3 = 384.39$

Y-27632

ROCK
阻害剤

ヒトES/iPS細胞の細胞分散時に細胞死を抑制する、また凍結保存後の細胞生存率が向上すると報告されています。

- 外観：白色〜うすい黄色、結晶性粉末〜粉末
- 含量(HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：水、エタノールに可溶
- 比旋光度 $[\alpha]_D^{20}(c=0.5, CH_3OH) : +2 \sim +10^\circ$
- マイコプラズマ否定試験済み
- エンドキシン：0.25 EU/mg未満
 - CAS RN® 331752-47-7
 - $C_{14}H_{21}N_3O \cdot 2HCl \cdot H_2O = 338.27$

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)	
034-24801	CultureSure® A419259 Trihydrochloride	細胞培養用	1 mg	11,600	
039-24111	CultureSure® A-83-01	F ^o	細胞培養用	2 mg	17,600
035-24113			細胞培養用	10 mg	59,400
035-25791	CultureSure® ALK5 Inhibitor II	Ref ^o	細胞培養用	2 mg	16,500
031-25793			細胞培養用	10 mg	66,000
038-23101	CultureSure® CHIR99021	F ^o 劇-III	細胞培養用	1 mg	13,200
034-23103			細胞培養用	5 mg	44,000
032-23104			細胞培養用	100 mg	照会
038-24681	CultureSure® 10mmol/L CHIR99021 DMSO Solution, Animal-derived-free	F ^o 危 劇-III	細胞培養用	300 µL	29,000
039-24611	CultureSure® 3mmol/l CKI-7 Dihydrochloride Solution, Animal-derived-free	F ^o	細胞培養用	1 mL	39,600
037-26091	CultureSure™ DAPT	F ^o	細胞培養用	5 mg	30,000
033-26093			細胞培養用	25 mg	100,000
030-26081	CultureSure™ Forskolin	Ref ^o	細胞培養用	10 mg	27,000
036-26083			細胞培養用	25 mg	54,000
034-24301	CultureSure® IWP-2	Ref ^o	細胞培養用	5 mg	24,200
030-24303			細胞培養用	25 mg	90,600
037-25131	CultureSure® IWR-1-endo	F ^o	細胞培養用	5 mg	20,900
033-25133			細胞培養用	25 mg	83,600
032-24721	CultureSure® KY03-I	F ^o	細胞培養用	2 mg	12,600
038-24723			細胞培養用	10 mg	54,000
030-26101	CultureSure™ Purmorphamine	F ^o	細胞培養用	5 mg	52,000
036-26103			細胞培養用	25 mg	208,000
031-24291	CultureSure® SB431542	F ^o	細胞培養用	5mg	22,000
037-24293			細胞培養用	25 mg	88,000
033-24631	CultureSure® 5mmol/L SB431542 DMSO Solution, Animal-derived-free	F ^o 危	細胞培養用	1 mL	29,000
038-25541	CultureSure® 3, 3', 5-Triiodo-L-thyronine Sodium Salt (T3)	F ^o	細胞培養用	50 mg	16,500
030-24021	CultureSure® Y-27632	F ^o	細胞培養用	1 mg	16,500
036-24023			細胞培養用	5 mg	44,000
034-24024			細胞培養用	25 mg	165,000
030-24026			細胞培養用	100 mg	照会
039-24591	CultureSure® 10mmol/L Y-27632 Solution, Animal-derived-free	F ^o	細胞培養用	300 µL	35,000
035-24593			細胞培養用	1 mL	93,500

幹細胞の生存率を向上

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、**E**mericasan、**P**olyamines、**T**rans-ISRIBの4種類の成分で構成されています。
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。



適用サンプル : ヒトES/iPS細胞
適用アプリケーション : 継代培養/凍結保存・解凍/胚葉体形成/オルガノイド形成
/ゲノム編集/シングルセルクローニング

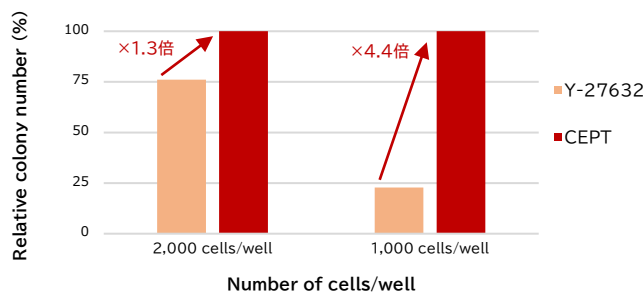
【使用方法】 培地へ本品を培地の1/1,000量添加し、十分に混合後、使用して下さい。

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

コロニー形成能試験

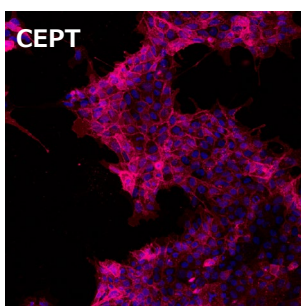
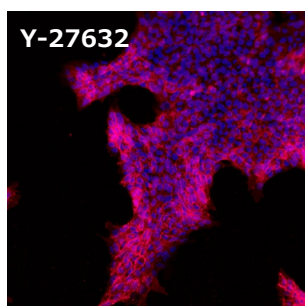
細胞播種数が少ない場合、Y-27632添加群よりCEPT添加群の方が多くのコロニーを形成した。



【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 cm²)
【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

ヒトiPS細胞の未分化性維持

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。



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つコンヒ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 cm²)
【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

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

iPS細胞樹立用ベクター

SRV™ iPSC Vector



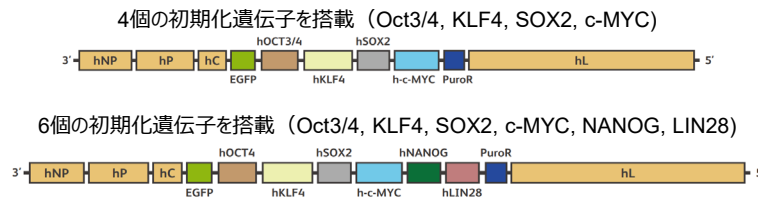
SRV™（ステルス型RNAベクター）iPSC VectorはiPS細胞の樹立に必要な初期化遺伝子を搭載したRNAベクターです。SRV™ベクターは初期化遺伝子を1つのRNAベクター上に搭載しているためiPS細胞を高い効率で誘導ができます。また、RNAベクターであるため宿主DNAゲノムへの干渉が無く、細胞内の免疫反応を回避することにより細胞質で安定して初期化遺伝子の発現を可能にしています。さらに、iPS細胞樹立後のベクター除去も容易です。 ※ 本製品ご購入にあたっては「使用承諾書」の提出をお願いしております。詳細は当社HPをご覧ください。

特長

- 簡便な操作で高品質のiPS細胞を樹立可能
- こんな方におすすめ
初めてiPS細胞を樹立する / 染色体への挿入なしで効率よく作りたい / 他の方法でうまくいかない

SRV™ iPSC Vectorの種類

4個の初期化遺伝子を搭載したベクターと6個の初期化遺伝子を搭載したベクターをラインアップしています。



iPS細胞の作製効率

ときわバイオ社にて取得された、本製品の試験プロトコルを用いたFeeder-free条件下でのデータです。他の細胞をiPS細胞誘導の親細胞として用いる場合は、プロトコルの最適化を検討していただく必要があります。

搭載初期化遺伝子数	4個		6個	
ベクター名	SRV™ iPSC-1 Vector	SRV™ iPSC-2 Vector	SRV™ iPSC-3 Vector	SRV™ iPSC-4 Vector
ベクター除去の方法	siRNA導入	自動的	siRNA導入	自動的
線維芽細胞	5%	-	20%	0.8%
末梢血単球、末梢血単球核	-	0.05%	-	0.2%
CD34陽性細胞	9%	17%	8%	18%
推奨する標的細胞	線維芽細胞	末梢血単球・単核球、 CD34陽性細胞	線維芽細胞	末梢血単球・単核球、 CD34陽性細胞

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
385-19071	S1011624P	SRV™ iPSC-1 Vector (営利機関)	0.1 mL	150,000
388-19061	S1011624A	SRV™ iPSC-1 Vector (非営利機関)	0.1 mL	105,000
383-19131	S1011624T	SRV™ iPSC-1 Vector (トライアルパッケージ)	0.01 mL	20,000
389-19091	S1011694P	SRV™ iPSC-2 Vector (営利機関)	0.1 mL	150,000
382-19081	S1011694A	SRV™ iPSC-2 Vector (非営利機関)	0.1 mL	105,000
380-19141	S1011694T	SRV™ iPSC-2 Vector (トライアルパッケージ)	0.01 mL	20,000
384-19661	S1011626P	SRV™ iPSC-3 Vector (営利機関)	0.1 mL	265,000
388-19701	S1011626A	SRV™ iPSC-3 Vector (非営利機関)	0.1 mL	185,000
385-19711	S1011626T	SRV™ iPSC-3 Vector (トライアルパッケージ)	0.01 mL	40,000
388-19681	S1011696P	SRV™ iPSC-4 Vector (営利機関)	0.1 mL	265,000
381-19671	S1011696A	SRV™ iPSC-4 Vector (非営利機関)	0.1 mL	185,000
385-19691	S1011696T	SRV™ iPSC-4 Vector (トライアルパッケージ)	0.01 mL	40,000
381-19051	S0011590P	SRV™ control Vector (営利機関)	0.1 mL	50,000
384-19041	S0011590A	SRV™ control Vector (非営利機関)	0.1 mL	35,000

保存は全て -80°C です。

未分化維持用アニマルフリー無血清培地

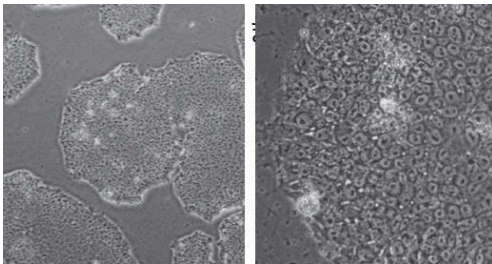
StemSure® hPSC培地Δ

StemSure® hPSC培地Δは、フィーダーフリー培養条件下でヒトES/iPS細胞の未分化維持培養に使用できるアニマルフリーの無血清培地です。原料に動物由来成分やアルブミンを含んでいませんので、ロット間差がなく安定した培養が可能です。また、Y-27632を添加することでシングルセルでの継代が可能です。

本品は、bFGFを含んでいません。コーティング剤としてMatrigel®、iMatrix-511、ビトロネクチンなどが使用できます。細胞分散溶液としてStemPro® Accutase、TrypLE™ Select、TrypLE™ Expressなどが使用できます。

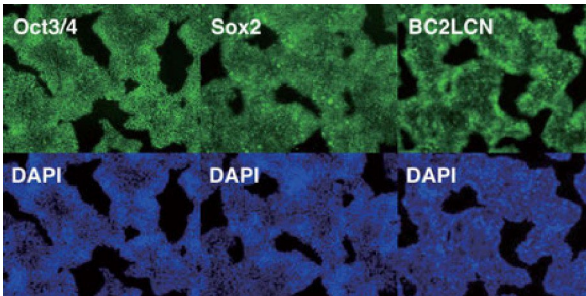


細胞形態



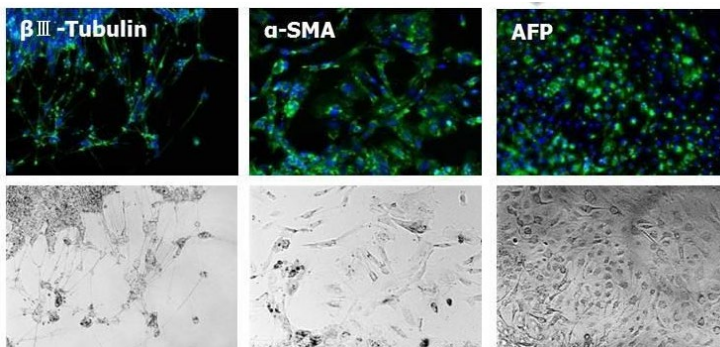
- 〔細胞株〕
ヒトiPS細胞201B7株
- 〔培地組成〕
StemSure® hPSC培地Δ + 35 ng/mL bFGF
- 〔コーティング〕
Matrigel® hESC-Qualified Matrix
- 〔播種細胞数〕
1x10⁵ cells/well (6ウェルプレートを使用)
- 〔培養日数〕
5日

未分化能維持の確認



※BC2LCNはヒトES/iPS細胞の細胞膜表面に存在する糖鎖に高い特異性を持つリコンビナントレクチンです。

三胚葉分化



本品で3継代培養したヒトiPS細胞201B7株を用い胚葉体を形成し、三胚葉に分化することを分化マーカー (βIII-Tubulin、α-SMA、AFP) の発現で確認した。

〔胚葉体掲載・三胚葉分化誘導時の培地組成〕

StemSure® D-MEM + 20% StemSure® Serum Replacement + 2 mmol/L L-Glutamine + 0.1 mmol/L StemSure® 2-Mercaptoethanol + 1 x Non-essential Amino Acids Solution

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
197-17571	StemSure® hPSC培地Δ	細胞培養用	100 mL	6,800
193-17573			100 mL×4	23,000

ヒトES/iPS細胞の維持培養や分化誘導に

サイトカイン溶液

Ready-to-Useでそのまま培地に添加して使用いただけます。

粉末を溶液化する際のコンタミネーションやフィルターへのタンパク質吸着によるロスなどのリスクが回避できます。

bFGF溶液, MF

bFGF (basic Fibroblast Growth Factor : 塩基性線維芽細胞成長因子) は、ヒトES/iPS細胞培養時に未分化能を維持させながら、細胞を増殖させるために必須の因子とされており、ヒトES/iPS細胞をはじめ各種幹細胞の維持培養に使用されています。

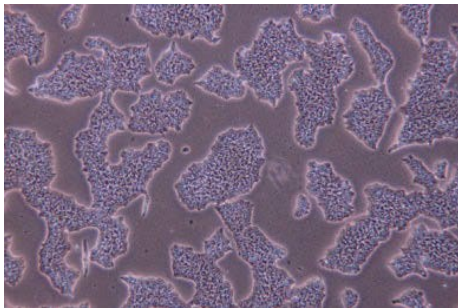
特長

- ・ 生物由来原料基準 適合品
- ・ 無菌試験に適合 (クラス100相当の安全キャビネット内で0.2 μmのフィルターを用いてのろ過および分注作業を実施しています。)
- ・ 安全性に関する試験実施済み

ヒトiPS細胞培養評価

本品を含む培地を用いて、ヒトiPS細胞201B7株を5継代培養した。培養後の細胞形態を確認すると、分化したような形態は確認されず、安定して培養することができた。また、4継代または5継代目の細胞を用いて各種未分化マーカーの発現を確認した(OCT3/4, rBC2LCN, NANOG, SSEA4)。

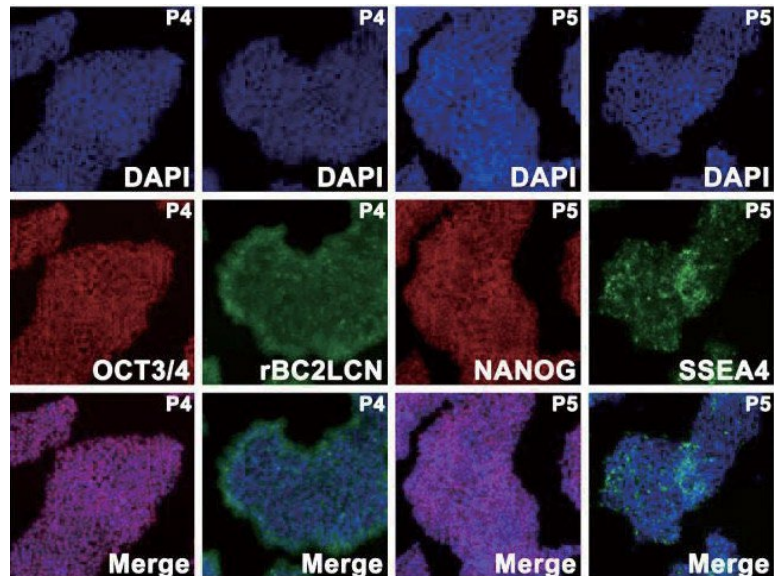
<細胞形態>



<培地組成>

StemSure® hPSC培地Δ
+ 35 ng/mL bFGF(本品)

<未分化マーカー発現の確認>



参考文献

Akutsu, H., et. al.: "Xenogeneic-free defined conditions for derivation and expansion of human embryonic stem cells with mesenchymal stem cells." *Regenerative Therapy*, 1,18-29 (2015)

本品は科研製薬株式会社が販売する褥瘡・皮膚潰瘍治療剤「フィブラスト®スプレー」の有効成分である組換え型ヒトbFGFを科研製薬株式会社より供給を受け、再生医療研究用試薬として販売しております。

再生医療等製品材料適格性確認書 取得済み製品※

アクチビンA溶液, ヒト, 組換え体

アクチビンAは、細胞増殖や分化、アポトーシス誘導、神経細胞の生存をはじめ、多くの活性があります。胚形成時には胚において濃度勾配を生じ、濃度に応じて分化器官が決定される作用が知られています。そのため、再生医療分野においてES/iPS細胞の分化誘導の過程で、重要な役割を果たしています。

〔使用実績〕 Takebe, T., et. al.: *Cell Reports*, 21, 2661 (2017).

SCF溶液, ヒト, 組換え体

SCF (Stem Cell Factor : 幹細胞因子) は、c-kit受容体を介したシグナル伝達により造血を調節する成長因子です。多能性幹細胞から造血幹細胞、赤血球や血小板のような血球系細胞、T細胞やNK細胞のような免疫系細胞への分化誘導や培養に使用されます。

KGF溶液, ヒト, 組換え体

KGF (Keratinocyte Growth Factor : 表皮細胞増殖因子) はFGF (線維芽細胞増殖因子) ファミリーの1つで、細胞の分化や増殖を促進します。また、出生における形態形成や、組織の修復など多くの活性を促進します。ES/iPS細胞から上皮細胞系や臍臓細胞への分化に使用されます。

VEGF-165溶液, ヒト, 組換え体

VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor : 血管内皮細胞成長因子) は、血管内皮細胞の増殖、分化、生存に関与し重要な役割を果たします。VEGF-165は、VEGFファミリーのひとつであり、最も発現量も多く、個体レベルでは血管新生、脈管形成に重要な因子です。胚の発育、子宮内膜との相互作用の促進の作用も報告されています。また、腫瘍血管形成や転移にも関わることから、疾患研究にも重要です。

特長

- ・ 国内製造 (上記4製品は、味の素株式会社が製造しています。)
- ・ 変更管理を実施
- ・ 生産ロットのサイズが大きくロット間差が少ない
- ・ フィルター滅菌済み

※ 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 (PMDA) より再生医療等製品材料適格性確認書が発行されており、本品の構成成分及び各種構成成分の製造工程に使用される成分には、生物由来原料基準への適合性を示す必要があるヒト・動物由来成分はない、と判断されています。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)	
062-06661	bFGF溶液, MF	F ^o	細胞培養用	50 µL	105,000
068-06663				50 µL×4	341,300
014-27621	アクチビンA溶液, ヒト, 組換え体	-80 ^o	細胞培養用	10 µg	44,000
010-27623				50 µg	154,000
195-19071	SCF溶液, ヒト, 組換え体	-80 ^o	細胞培養用	10 µg	43,000
191-19073				50 µg	160,000
116-01151	KGF溶液, ヒト, 組換え体	-80 ^o	細胞培養用	10 µg	39,000
222-02481	VEGF-165溶液, ヒト, 組換え体	-80 ^o	細胞培養用	10 µg	44,000
228-02483				50 µg	160,000

製造工程で動物由来原料不使用 アニマルフリーサイトカイン

製造工程において動物由来物を使用せずに*E. coli* で発現・精製したサイトカインです。
通常のサイトカインと同じようにご使用いただけます。

- 各種ヒト・マウス由来のサイトカインを*E. coli* で発現
- *E. coli* 培養・精製工程で、動物由来物を不使用
- フィルター滅菌後、凍結乾燥品
- 変更管理を実施

大入り包装の価格・納期は当社代理店までお問い合わせください。

Human, recombinant

コード No.	一般名	品名	容量	希望納入価格(円)	コード No.	一般名	品名	容量	希望納入価格(円)
014-23961	Activin A	Activin A, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000	096-05741	IGF-I	Insulin-like Growth factor-I, Human, recombinant, Animal-derived-free	100 µg	44,000
018-23964			500 µg	照会	092-05743			1 mg	照会
020-18851	BMP-4	Bone Morphogenetic Protein 4 (truncated), Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000	093-06611	IGF-II	Insulin-like Growth factor-II, Human, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	42,400
024-18854			500 µg	照会	099-06613			1 mg	照会
029-19801	BDNF	Brain Derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000	093-06111	IFN-γ	Interferon-γ, Human, recombinant, Animal-derived-free	100 µg	44,000
025-19803			1 mg	照会	099-06113			1 mg	照会
032-23501	CNTF	Ciliary Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000	098-06801	IL-1α	Interleukin-1α, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
038-23503			1 mg	照会	094-06803			1 mg	照会
058-09521	EGF	Epidermal Growth Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	100 µg	25,000	094-07501	IL-1β	Interleukin-1β, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
067-05371	aFGF/ FGF1	Fibroblast Growth Factor (acidic), Human, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	44,000	090-07503			1 mg	照会
063-05373			1 mg	照会	093-05751	IL-2	Interleukin-2, Human, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	44,000
064-05381	bFGF/ FGF2	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free(154aa)	50 µg	44,000	099-05753			1 mg	照会
068-05384			100 µg	80,000	090-05761	IL-3	Interleukin-3, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
060-05383			1 mg	照会	096-05763			1 mg	照会
065-06031	FGF4	Fibroblast Growth Factor 4, Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	44,000	095-05733	IL-4	Interleukin-4, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000
069-06034			500 µg ×2	照会	093-05734			1 mg	照会
067-06231	FGF8	Fibroblast Growth Factor 8, Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	44,000	091-07511	IL-6	Interleukin-6, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	41,000
061-06234			500 µg	照会	097-07513			1 mg	照会
066-06201	FGF9	Fibroblast Growth Factor 9, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000	094-06641	IL-7	Interleukin-7, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
062-06203			1 mg	照会	090-06643			1 mg	照会
069-06051	FGF10	Fibroblast Growth Factor 10, Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	44,000	093-07191	IL-8	Interleukin-8 (monocyte-derived), Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	44,000
065-06053			1 mg	照会	099-07193			1 mg	照会
064-07081			Flt3 Ligand	Flt3 Ligand, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000	095-07031	IL-15	Interleukin-15, Human, recombinant, Animal-derived-free
060-07083	1 mg	照会			091-07033	1 mg	照会		
072-06101	G-CSF	Granulocyte Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000	094-06141	IL-16	Interleukin-16, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	42,400
078-06103			1 mg	照会	116-00811			10 µg	44,000
074-05603	GM-CSF	Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000	110-00814	KGF/ FGF7	Keratinocyte Growth Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	500 µg	照会
072-05604			1 mg	照会	112-00813			1 mg	照会
070-06881	GDNF	Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000	126-06951	LIF	LIF, Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	41,000
076-06883			1 mg	照会	122-06953			1 mg	照会
089-10701	HRG-β1	Heregulin-β-1, Human, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	41,000	139-19431	M-CSF	Macrophage Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
085-10703			1 mg	照会	135-19433			1 mg	照会
					131-17051	MCP-1/ CCL2	MCP-1, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000
					137-17053			1 mg	照会
					140-09131	NGF-β	Nerve Growth Factor-β, Human, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000
					146-09133			1 mg	照会

Human, recombinant				
コード No.	一般名	品名	容量	希望納入価格(円)
146-09231	NT-3	Neurotrophin-3, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
140-09234			250 µg	照会
142-09233			1 mg	照会
152-03411	OSM	Oncostatin M (209aa), Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
158-03413			1 mg	照会
165-25541	PDGF-AA	PDGF-AA, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
161-25543			1 mg	照会
164-24031	PDGF-BB	PDGF-BB, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
160-24033			1 mg	照会
167-24021	PLGF-1	Placenta Growth Factor-1, Human, recombinant, Animal-derived-free	25 µg	44,000
163-24023			1 mg	照会
192-19221	SCF	Stem Cell Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
198-19223			1 mg	照会
199-17031	SDF-1α	Stromal Cell-Derived Factor-1α, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
195-17033			1 mg	照会
207-17581	TPO	Thrombopoietin, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
203-21591	TGF-β3	Transforming Growth Factor-β3, Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
209-21593			1 mg	照会
201-18581	TNF-α	Tumor Necrosis Factor-α, Human, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	44,000
207-18583			1 mg	照会
225-02471	VEGF-A ₁₆₅	Vascular Endothelial Growth Factor-A ₁₆₅ , Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
221-02473			1 mg	照会
222-02001	VEGF-A ₁₂₁	Vascular Endothelial Growth Factor-A ₁₂₁ , Human, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	42,400
228-02003			1 mg	照会

Mouse, recombinant				
コード No.	一般名	品名	容量	希望納入価格(円)
050-09101	EGF	Epidermal Growth Factor, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	500 µg	44,000
062-06041	bFGF/FGF2	Fibroblast Growth Factor (basic), Mouse, recombinant, Animal-derived-free	50 µg	44,000
068-06043			1 mg	照会
077-06891	GM-CSF	Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	41,000
073-06893			1 mg	照会
090-06981	IFN-γ	Interferon-γ, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	100 µg	44,000
096-06983			1 mg	照会
097-06131	IL-3	Interleukin-3, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
093-06133			1 mg	照会
090-06621	IL-4	Interleukin-4, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000
096-06623			1 mg	照会
094-07001	IL-6	Interleukin-6, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
090-07003			1 mg	照会
136-19441	M-CSF	Macrophage Colony-Stimulating Factor, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	41,000
132-19443			1 mg	照会
140-09491	Noggin	Noggin, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	20 µg	44,000
144-09494			500 µg	照会
196-15581	SCF	Stem Cell Factor, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
192-15583			1 mg	照会
202-19611	TPO	Thrombopoietin, Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
208-19613			1 mg	照会
223-02031	VEGF-A ₁₆₅	Vascular Endothelial Growth Factor-A ₁₆₅ , Mouse, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	44,000
229-02033			1 mg	照会

Rat, recombinant				
コード No.	一般名	品名	容量	希望納入価格(円)
204-17591	TPO	Thrombopoietin, Rat, recombinant, Animal-derived-free	10 µg	42,400
200-17593			1 mg	照会

保存は全て「F」です。

動物由来成分不含の細胞分散剤

トリプシンEDTA溶液 (フェノールレッド不含), AF

本品はマイコプラズマ試験、エンドキシン試験、無菌試験済みのトリプシンEDTA溶液です。接着細胞の剥離、各種組織の細胞分散などにご使用いただけます。リコンビナントトリプシンを原料とした動物由来物不含製品のため、ウイルス汚染の心配がなく、実験に安心してご使用いただけます。

特長

- 動物由来物不含
- 細胞剥離能が高く、剥離後の細胞生存率がいい

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)	
203-20251	トリプシンEDTA溶液(フェノールレッド不含), AF	F ^o	細胞培養用	100 mL	10,900
205-20255				500 mL	28,600

ヒトiPS細胞培養の培養容器コーティング剤

ビトロネクチン(20-398aa), ヒト, 組換え体, 溶液

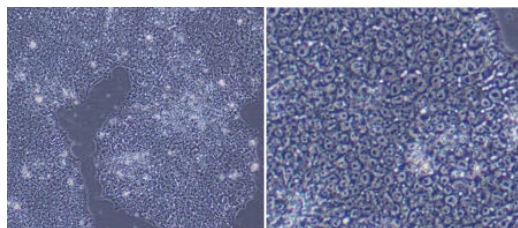
ビトロネクチンは、478個のアミノ酸で構成される、血清や細胞外マトリックスに存在する糖タンパク質で、フィブロネクチンや、ラミニンなどとともに細胞接着性タンパク質と呼ばれます。細胞接着、伸展作用を持つだけでなく、補体系や凝固系にも関係している多機能なタンパク質です。本品は、シグナルドメインを除く、20-398アミノ酸フラグメントで構成されている組換えタンパク質です。

製品概要

- 含量：90%以上(SDS-PAGE)
- 濃度：0.3~0.7 mg/mL (注：ロットごとにご確認ください)
- 発現：*E. coli*
- 組成：20 mmol/L Tris-HCl, pH8.0
- 形状：溶液
- (NaCl, KCl, EDTA, アルギニン, DTTおよびグリセリン含む)

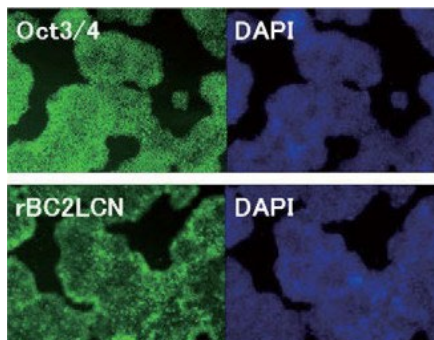
本品でコーティングした6ウェルプレートを用いてヒトiPS細胞を6継代培養を行い、未分化マーカーにより、未分化能維持を確認した。

<細胞形態>



細胞：ヒトiPS細胞201B7株
培地：StemSure® hPSC培地Δ
+ 32 ng/mL bFGF

<未分化性維持の確認>



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)	
220-02041	ビトロネクチン(20-398 aa), ヒト, 組換え体, 溶液	-80 ^o	生化学用	500 µg	16,600

トリプシン、ブタ、組換え体 (Pichia pastoris)、 GMPグレード (ロシュ・ダイアグノスティクス社)

トリプシンは、ペプチド鎖のアルギニンとリジンのC末端を特異的に切断するために、バイオ医薬品の製造で広く使用されているセリンプロテアーゼです。トリプシンのアミノ酸配列をコードする遺伝子を合成し、その遺伝子を発現宿主 *Pichia pastoris* (ピキア・パストリス) に形質転換しています。組換えトリプシンは、天然トリプシンと比較して同等の特性を備えた活性プロテアーゼとして発現されます。



特長

- GMPグレード
- 発酵、精製、最終工程において、動物由来製品の使用無し
- ロット間の一貫性が高い

細胞継代

PBS/EDTAで1/10,000に希釈した本製品を用いて、MRC-5細胞は9回、Vero細胞とFRhK-4細胞は6回、CHO細胞は4回、MDCK細胞は3回、細胞の剥離と継代を行った。どの細胞も一貫した増殖と典型的な細胞形態を示した。本希釈液は7 µg/mlと低タンパク質濃度であるが、より高濃度の他社品トリプシン/EDTA溶液で得られた結果と同じであり、細胞へのダメージは見られなかった。

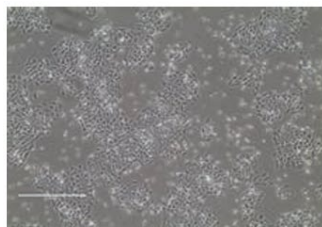
細胞株	継代比率	incubation time ^{※1}	コンフルエントに達するまでの日数
MRC-5	1:4	2 min, RT	4 days
Vero	1:6	7 min, 37°C	3 days
FRhK-4	1:8	7 min, 37°C	3 days
CHO	1:10	3 min, RT	4 days
MDCK	1:5	5 min, RT	3 days

※1 Trypsinを作用させてから細胞が完全に剥離するまでにかかった時間

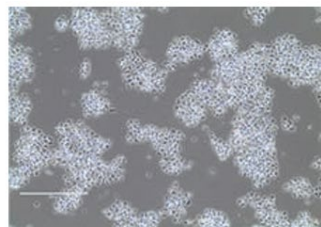
細胞形態

IPS細胞^{※2}

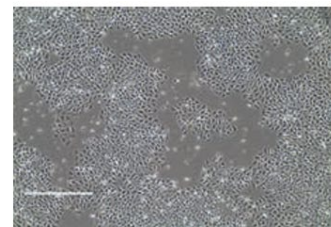
※2 本データは細胞培養グレードの組換えTrypsinを用いた実験データです。



作用前



組換えTrypsin
3 min作用



継代4代目

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
631-24973	06369880103	トリプシン、ブタ、組換え体 (Pichia pastoris)、 GMPグレード	1 g	178,000
635-24971	03358658103		3.5 MU	照会



ディスパーゼ

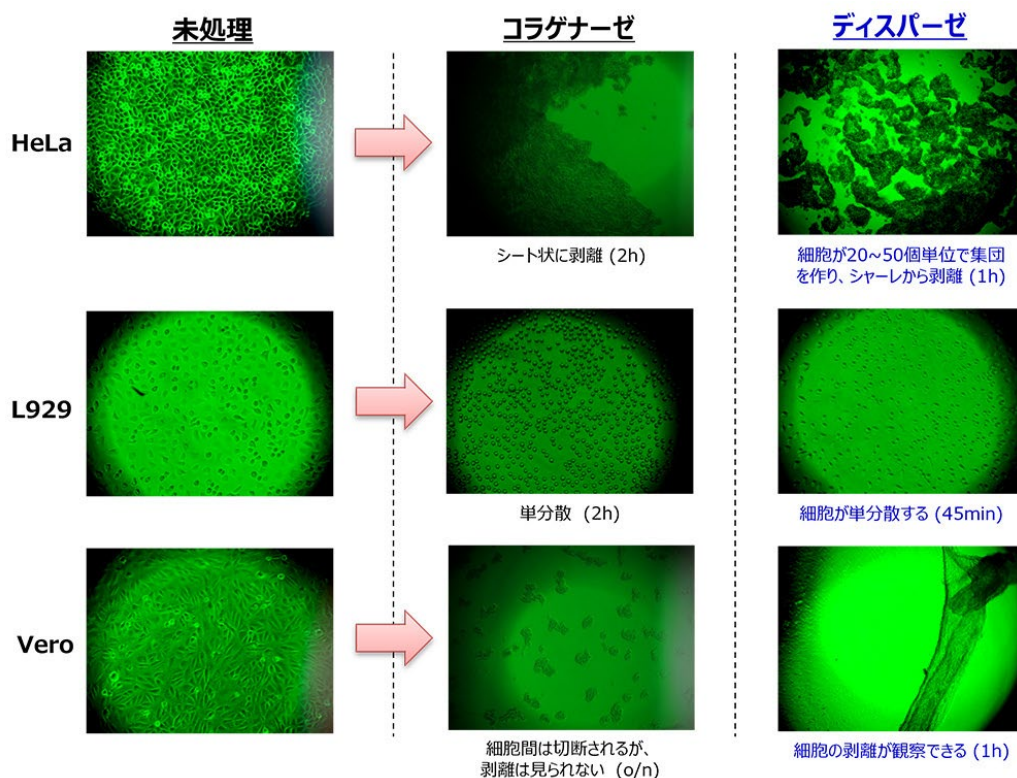
ディスパーゼはペプチド鎖の中性、非極性アミノ酸のN末端側を切断する金属プロテアーゼです。組織から上皮細胞をシート状に剥離させることができ、古くから初代培養のための細胞分離および分散に利用されてきました。また、トリプシンやコラゲナーゼなどのプロテアーゼと作用が異なり、細胞障害が少なく、より穏やかな細胞分散を示す特徴から、ES/iPS細胞など再生医療の分野でも応用されています。本製品は、動物由来原料不使用の製品です。



特長



- 動物由来原料の使用無し、マイコプラズマの混入無し
- 血清の有無にかかわらず使用可能
- IV型コラーゲンやフィブロネクチンをよく分解し、上皮細胞を組織からシート状に剥離可能
- 作用条件が比較的広範囲

細胞分散試験



■ ディスパーゼ I と II の違い

ディスパーゼ I : 結晶酵素、滅菌品、酢酸カルシウムを含む
 ディスパーゼ II : 粉末酵素、非滅菌品、デキストリン及び、酢酸カルシウムを含む
 (溶解後に必要に応じてフィルター除菌を行う)
 詳細は当社HPをご参照ください。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
386-02271	ディスパーゼ I 	10000 PU×6	37,000
383-02281	ディスパーゼ II 	1 g	7,700

臨床応用へのスムーズな移行をサポート

iMatrix-511

MATRIXOME

iMatrix-511は、ヒトラミニン511が細胞表面のインテグリン $\alpha 6\beta 1$ と結合する最小構成部位、ラミニン511E8断片(Laminin-511E8 fragment, 150kDa)から成る組換えタンパク質です。ヒトiPS細胞は、“全長のラミニン511”よりも“ラミニン511E8断片”に強く接着することが確認されています (Miyazaki, T., et al. (2012) *Nat. Commun.* **3**:1236)。iMatrix-511の生産には、既存抗体医薬品にも用いられるCHO-S発現系を採用しており、高度な精製処理(純度95%以上)を施しています。

また、より高度な品質保証体制にて製造されたiMatrix-511MG(生物由来原料基準適合)では、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA)との薬事戦略相談(対面助言)を実施し、1) 出発原料であるCHO細胞、マスターセルバンクとワーキングセルバンクに関するウイルスと菌の否定、2) 原料バルクにおけるウイルスと菌の否定、3) 製造工程におけるウイルスクリアランス指数および、4) 最終製品でのウイルスと菌の否定が求められ、これら全ての試験を実施しました。その結果iMatrix-511MGは、同機構より、生物由来原料基準への適合性について「異論なし」と判断されました。iMatrix-511シリーズを用いた基礎研究は、臨床応用へのスムーズな移行を可能とします。

維持培養

iMatrix-511

細胞培養基質
「CHO-S細胞」で産生した
ラミニン511E8断片の高純度精製品

日本発
世界初



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
385-07361	892011	iMatrix-511溶液 (濃度: 0.5mg/mL)	175 μ g \times 2	35,000
381-07363	892012		175 μ g \times 6	95,000

※ 臨床グレードiMatrix-511MG(生物由来原料基準適合)については、下記マトリクソーム社連絡先へ直接お問い合わせください。
<マトリクソーム社連絡先: info@matrixome.co.jp>

iMatrixシリーズのその他製品情報はこちらのQRコードからご覧頂けます。

和光純薬 iMatrix 検索 🔍



ヒトiPS細胞の保存に

StemSure® 凍結保存溶液

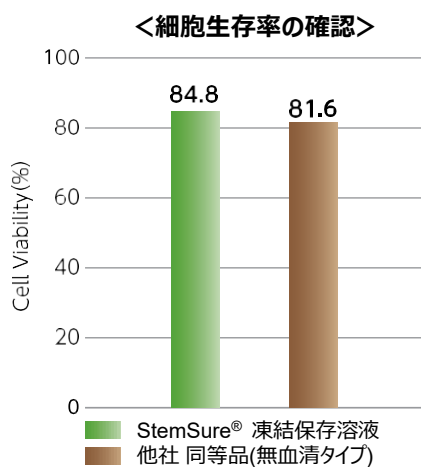
ヒトiPS細胞の凍結保存にも使用できる無血清の細胞凍結保存溶液です。プログラムフリーザーを用いず、緩慢凍結法で細胞を凍結保存できます。本品は、10v/v% DMSO および BSAを含んでいます。

特長

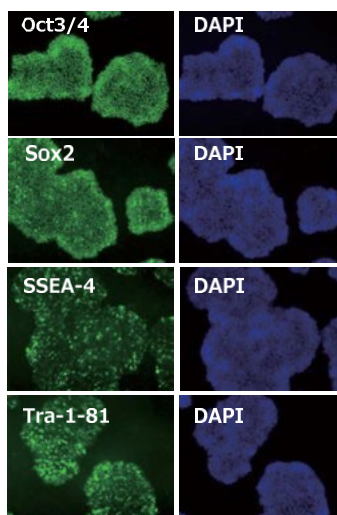
- ヒトiPS細胞を未分化能維持したまま保存可能
- シングルセルで-80℃長期保存が可能
- フィーダーフリー培養した細胞に使用可能
- 面倒な試薬の調製が不要
- プログラムフリーザー不要

使用例：ヒトiPS細胞201B7株の凍結保存

ヒトiPS細胞用培地で培養したヒトiPS細胞201B7株をシングルセルに分散した後、StemSure® 凍結保存溶液に懸濁し、-80℃で4日間凍結保存した。凍結融解を3回繰り返したのち、細胞生存率および各種未分化マーカー (Oct3/4, Sox2, SSEA-4, Tra-1-81)発現を確認した。



<未分化マーカー発現の確認>



StemSure® 凍結保存溶液を用いるとヒトiPS細胞を高い細胞生存率で凍結保存できた。また、各種未分化マーカーの発現も確認できた。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
195-16031	StemSure® 凍結保存溶液	細胞培養用	100 mL	13,900

CultureSure® DMSO

エンドトキシン試験/無菌試験済みのジメチルスルホキシド(DMSO)です。フィルター滅菌済みのため細胞培養に安心してご利用いただけます。

特長

- 0.1 μmフィルター滅菌
- 高純度(≥99.9%)
- エンドトキシン試験、無菌試験済み
- 密封性の高いガラスバイアル + テフロンゴム栓 + アルミシール

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
031-24051	CultureSure® DMSO	細胞培養用	10 mL×10	25,300

再生医療等製品材料適格性確認書取得 細胞凍結保存液

iStock



血清及びヒト以外の動物由来の成分を不含有な細胞凍結保存液であり、ヒトES/iPS細胞や再生医療研究に適しています。

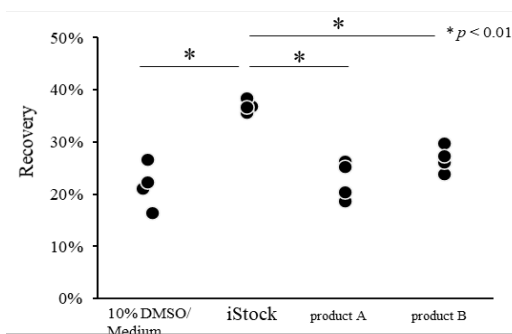
また、長期安定性を確保しており、回収した細胞は本品にて懸濁後、ディープフリーザーにて簡単に急速冷凍し長期保存することが可能です。12時間程度-80℃で凍結した後に、液体窒素保存することも可能です。

特長

- 血清及び他種由来の成分を含まない
- プログラムフリーザー不要
- -80℃で急速かつ長期保存可能
- 再生医療等製品材料適格性確認書取得済
- 保存液の調製が不要
- 冷蔵保存で3年間使用可能

各凍結保存液との性能比較

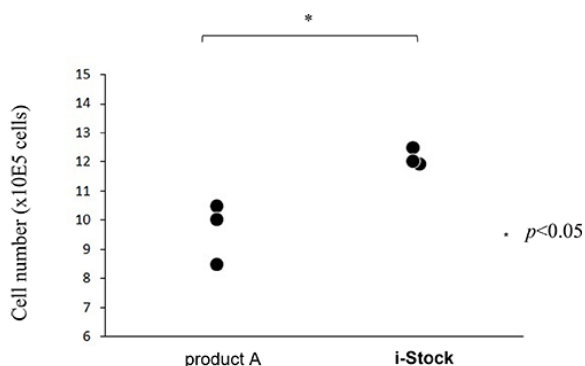
<マウスES細胞>



iStockは他の凍結保存液よりも高い回収率を示した

増殖したマウスES細胞を、10% DMSO/Medium、iStock、product A、product Bを用いて 4×10^6 cells/mLの濃度に調製した。懸濁液1mLを凍結保存チューブ(n=4)に分注し、-80℃でfreezing containerを使用せずに凍結した。翌日液体窒素に移し、1週間保存した。37℃で素早く解凍し、遠心分離後、培養液で懸濁して生存細胞数を測定し、回収率を比較した。

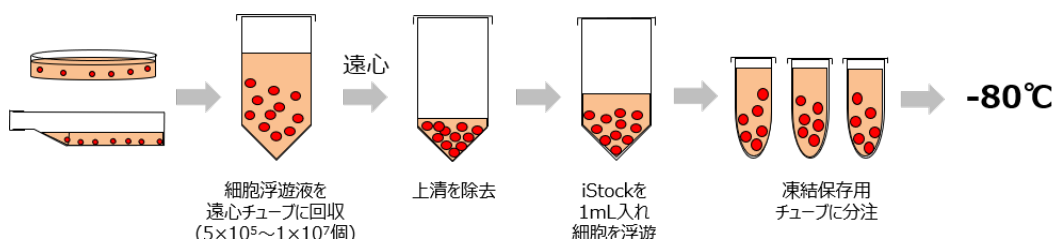
<ヒトiPS細胞>



解凍後の増殖はiStockは他社品 product Aよりも有意に良好である

ヒトiPS細胞を 3×10^6 cell/tubeで凍結し (n=3)、液体窒素で保存した。解凍後、培養容器に播種し、3日後に細胞数を測定した。

使用方法

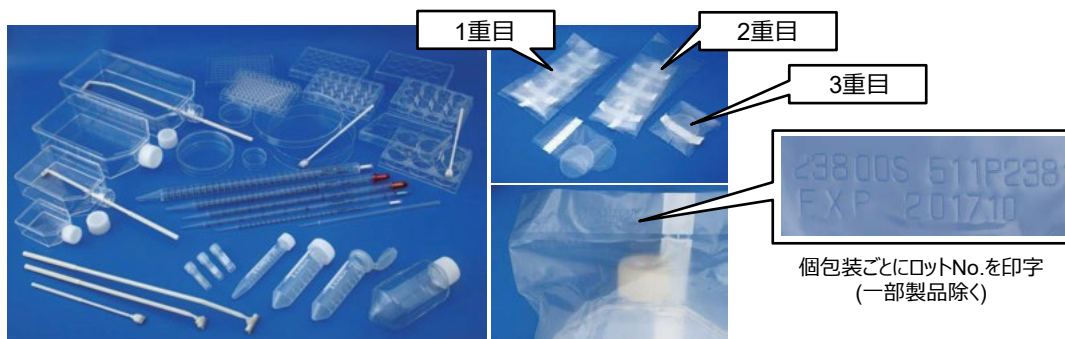


コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
389-19454	iS-100	iStock	100 mL	17,500

サンプルをご希望の方は、ご相談ください。当社HPからもお申し込みいただけます。

スミロンスーパークオリティ製品

スミロンスーパークオリティは、通常の細胞培養関連製品等に規定された品質管理項目に加え、下記の品質基準を満たす高品質なバイオ関連製品です。



個包装ごとにロットNo.を印字
(一部製品除く)

特長

- 10⁻⁶SAL無菌性保証：ISO11137(JIS T0806)に従って確立した滅菌線量を照射(ただし、定期バリテーション頻度は1回/年に規定)
- 材料安全性：日本薬局方に基づく灰化試験、溶出物試験細胞毒性試験を実施し選定
- バイोजェンレベル：ロット毎にエンドキシンレベル(0.25 EU/mL未満)を確認
- 異物管理：全数検査による異物管理を実施
- 包装形態：使いやすい少量・小分け包装、CPC等での使用に好適な3重包装
- カスタム包装対応：工程ごとのセットパックについてもご相談ください



下記アドレスもしくはQRコードより
試験成績書がダウンロードできます。

<https://www.sumibe.co.jp/product/s-bio/download/index.html>

ピペット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
631-28993	MS-66020S	スーパークオリティ ピペット 2 mL	100 本	21,900
638-29003	MS-66050S	スーパークオリティ ピペット 5 mL	100 本	24,200
635-29013	MS-66052S	スーパークオリティ ピペット 5 mL ショートタイプ	100 本	24,200
632-29023	MS-66100S	スーパークオリティ ピペット 10 mL	100 本	27,600
639-29033	MS-66102S	スーパークオリティ ピペット 10 mL ショートタイプ	100 本	27,600
634-29044	MS-66250S	スーパークオリティ ピペット 25 mL	100 本	31,100
631-29054	MS-66252S	スーパークオリティ ピペット 25 mL ショートタイプ	100 本	31,100
638-29064	MS-66500S	スーパークオリティ ピペット 50 mL	100 本	52,900
634-28983	MS-65022S	スーパークオリティ アスピレーションピペット 2 mL	250 本	60,500
632-47821	MS-65020S	スーパークオリティ アスピレーションピペットロングタイプ	100 本	24,200

チューブ/遠沈管/ボトル

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
630-37351	MS-4601WS	スーパークオリティ セラムチューブ 1 mL	150 個	22,500
636-28943	MS-4603WS	スーパークオリティ セラムチューブ 2 mL	150 個	22,500
637-37361	MS-4604WS	スーパークオリティ セラムチューブ 4 mL	150 個	24,300
634-37371	MS-4605WS	スーパークオリティ セラムチューブ 5 mL	150 個	24,300
624-04861	MS-4701WS	スーパークオリティ スリムチューブ 0.5 mL	150 個	22,500
621-04871	MS-4702WS	スーパークオリティ スリムチューブ 1.5 mL	150 個	22,500
633-28953	MS-56150S	スーパークオリティ 遠沈管 15 mL	240 本	41,520
630-28963	MS-56500S	スーパークオリティ 遠沈管 50 mL	150 本	33,000
637-28973	MS-58500S	スーパークオリティ スナップコニカル 50 mL	60 本	20,700
628-04881	MS-56225S	スーパークオリティ ボトル 225 mL	48 本	41,280

プレート(接着細胞/浮遊細胞)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-29073	MS-80060S	スーパークオリティ 接着細胞培養用プレート 6ウェル	40 枚	34,960
634-29083	MS-80120S	スーパークオリティ 接着細胞培養用プレート 12ウェル	40 枚	35,880
631-29093	MS-80240S	スーパークオリティ 接着細胞培養用プレート 24ウェル	40 枚	36,800
625-04891	MS-80480S	スーパークオリティ 接着細胞培養用プレート 48ウェル	40 枚	37,720
634-29103	MS-8096FS	スーパークオリティ 接着細胞培養用プレート 96ウェル	56 枚	54,880
633-37461	MS-8006RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用プレート 6ウェル	40 個	34,960
630-37471	MS-8012RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用プレート 12ウェル	40 個	35,880
637-37481	MS-8024RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用プレート 24ウェル	40 個	36,800
634-37491	MS-8048RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用プレート 48ウェル	40 個	37,720
636-37571	MS-8096RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用プレート 96ウェル	56 個	54,880

シャーレ(接着細胞/浮遊細胞)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
634-28863	MS-10600S	スーパークオリティ 接着細胞培養用シャーレ 60 mm	60 枚	19,320
638-28883	MS-13900S	スーパークオリティ 接着細胞培養用シャーレ 90 mm	60 枚	33,120
630-28843	MS-10150S	スーパークオリティ 接着細胞培養用シャーレ 150 mm	24 枚	24,240
631-37261	MS-1135RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用シャーレ 35 mm	100 個	23,000
638-37271	MS-1160RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用シャーレ 60 mm	60 個	19,320
635-37281	MS-1390RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用シャーレ 90 mm	60 個	33,120
635-47811	MS-1015RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用シャーレ 150 mm	24 個	24,240
639-37561	MS-10350S	スーパークオリティ 細胞培養用シャーレ 35 mm ツバ付	100 個	23,000

培養用フラスコ(接着細胞/浮遊細胞)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
635-28893	MS-23050S	スーパークオリティ 接着細胞培養用フラスコ 25 cm ² フィルターキャップ	180 個	78,660
638-28903	MS-23250S	スーパークオリティ 接着細胞培養用フラスコ 75 cm ² フィルターキャップ	30 個	28,980
627-04851	MS-23600S	スーパークオリティ 接着細胞培養用フラスコ 150 cm ² フィルターキャップ	16 個	31,040
635-28913	MS-23800S	スーパークオリティ 接着細胞培養用フラスコ 225 cm ² フィルターキャップ	12 個	25,560
632-37291	MS-2305RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用フラスコ 25 cm ² フィルターキャップ	180 個	78,660
635-37301	MS-2325RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用フラスコ 75 cm ² フィルターキャップ	30 個	28,980
632-37311	MS-2360RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用フラスコ 150 cm ² フィルターキャップ	16 個	31,040
639-37321	MS-2380RS	スーパークオリティ 浮遊細胞培養用フラスコ 225 cm ² フィルターキャップ	12 個	25,560

セルスクレーパー

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
631-29113	MS-93100S	スーパークオリティ セルスクレーパー-S 10 mmブレード	50 本	23,000
638-29123	MS-93101S	スーパークオリティ セルスクレーパー-S 10 mmブレード 先端固定タイプ	50 本	23,000
635-29133	MS-93170S	スーパークオリティ セルスクレーパー-M 17 mmブレード	50 本	29,000
632-29143	MS-93300S	スーパークオリティ セルスクレーパー-L 30 mmブレード	50 本	34,500

ヒトES/iPS細胞 未分化マーカーレクチン

rBC2LCN

rBC2LCN(AiLecS1)は、*Burkholderia cenocepacia*由来のレクチンであるBC2L-CのN末端ドメインを大腸菌で発現させた組換えレクチンです。rBC2LCNは未分化ヒトES/iPS細胞の細胞表面に存在するムチン様O型糖鎖であるH-type3(Fuca1-2Galβ1-3GalNAc)に非常に高い特異性を持っています。そのため、未分化ヒトES/iPS細胞のマーカーとして使用することができます。rBC2LCNは国立研究開発法人 産業技術総合研究所との共同開発品です。

■ rBC2LCN-FITC/-635

本品はすでに蛍光標識されており、細胞固定を行わずにヒトES/iPS細胞の培養液に添加するだけで未分化細胞を生きたまま染色することができます(細胞を固定した状態でも染色可能です)。そのため、未分化細胞検出用のマーカーとして有用です。

特長

- 培地に添加するのみで染色可能
- 細胞を生きたまま明瞭に染色可能
- 細胞毒性が低く、染色した状態で培養可能

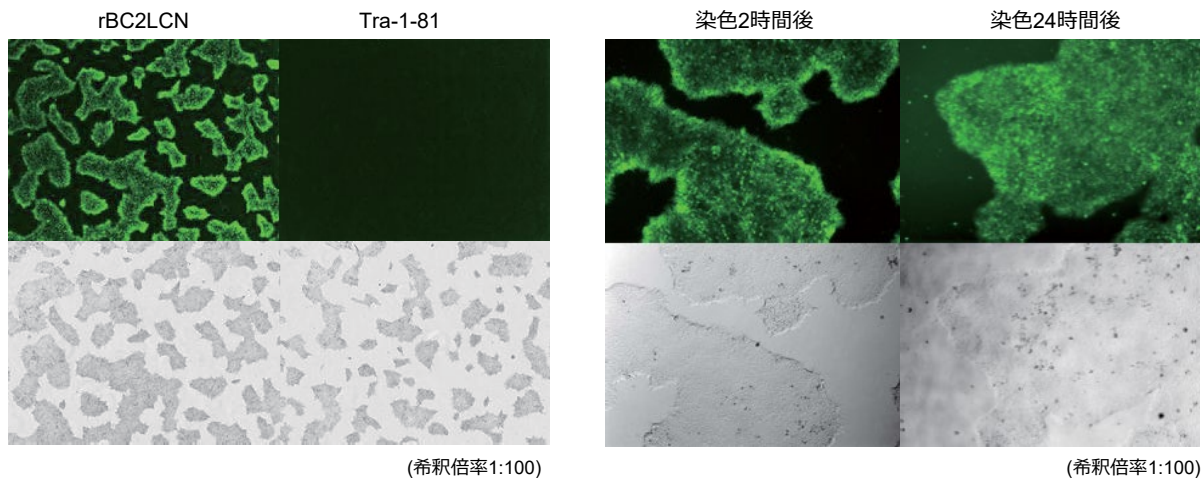
製品概要

- 無菌試験済み(0.1 μmフィルター滅菌済み)
- PBS溶液
- 実用希釈倍率

Live Cell Imaging	1:100~1,000
Flow Cytometry	1:100~1,000

ヒトiPS細胞の生細胞染色 (Live Cell Imaging)

rBE2LCN、Tra-1-81を用いヒトiPS細胞201B7株を固定せずに染色し、染色2時間後の染色像を確認した。rBC2LCN-FITCを用いた染色の方がより明瞭に染色された細胞の蛍光を観察することができた。また、rBC2LCN-FITCによる染色24時間後でも、明瞭に細胞を観察することができた。



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)	
029-18061	BC2LCN(AiLecS1)レクチン, 組換え体, 溶液	F ^o	糖鎖研究用	1 mg	35,200
025-18063				1 mg×5	照会
180-02991	rBC2LCN-FITC (AiLecS1-FITC) Excitation 495 nm, Emission 520 nm	F ^o	細胞染色用	100 μL	23,000
186-02993				100 μL×5	95,700
185-03161	rBC2LCN-635 (AiLecS1-635) Excitation 634 nm, Emission 654 nm	F ^o	細胞染色用	100 μL	35,200
029-19661	BC2LCNレクチン, 組換え体, 溶液, AF	F ^o	細胞培養用	1 mg	40,000
184-03511	rBC2LCN-FITC, AF Excitation 495 nm, Emission 520 nm	F ^o	細胞染色用	100 μL	26,400
180-03513				100 μL×5	96,000
187-03501	rBC2LCN-635, AF Excitation 634 nm, Emission 654 nm	F ^o	細胞染色用	100 μL	35,000

■ StemSure® hPSCリムーバー (rBC2LCN-PE38, AF)

StemSure® hPSCリムーバーは、緑膿菌由来外毒素の一部 (PE38) をrBC2LCNのC末端部分に融合させた組換えタンパク質です。ヒトES/iPS細胞の培養液に添加するだけでヒトES/iPS細胞を殺傷できます。殺傷された細胞は浮遊するため、培地交換を行うことで除去することが可能です。

特長

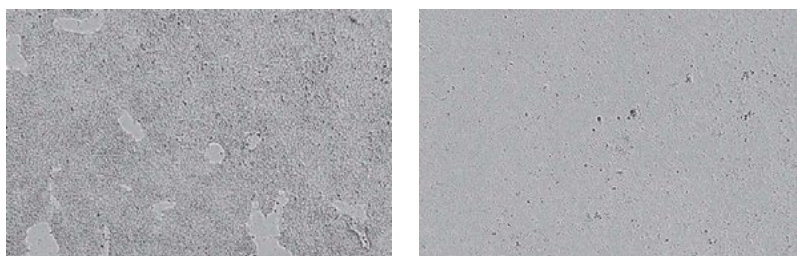
- 未分化ヒトES/iPS細胞を選択的に除去可能
- 細胞分散せず、培養液にそのまま添加するのみで使用可能
- 大量の細胞や細胞シートなどにも適用可能
- 原料に動物由来成分不含
- rBC2LCN-PE23より高活性

製品概要

- 無菌試験済み (0.1 µmフィルター滅菌済み)
- 0.1xPBS溶液
- 濃度：0.09~0.11 mg/mL

ヒトiPS細胞の除去


ヒトiPS細胞201B7株とヒト線維芽細胞の培養液にStemSure® hPSCリムーバーを添加し (終濃度0.1 µg/mL)、48時間培養した。その後、培地交換し、さらに24時間培養した。その結果、StemSure® hPSCリムーバーで処理したヒトiPS細胞は、ほぼ除去できた (下図 右)。



※当データは旧製品 199-18511 StemSure® hPSCリムーバーを使用して取得しています。

参考文献

1. Watanabe, T., et. al.: "Multisite studies for validation and improvement of a highly efficient culture assay for detection of undifferentiated human pluripotent stem cells intermingled in cell therapy products" *Cytotherapy*, **23**, 176 (2021).
2. Haramoto, Y., et. al.: "A technique for removing tumorigenic pluripotent stem cells using rBC2LCN lectin" *Regen. Ther.*, **14**, 306 (2020).
3. Saito, A., et. al.: "Glycome analysis of extracellular vesicles derived from human induced pluripotent stem cells using lectin microarray" *Sci. Rep.*, **8**, (2018).
4. Tateno, H. and Saito, S.: "Engineering of a Potent Recombinant Lectin-Toxin Fusion Protein to Eliminate Human Pluripotent Stem Cells" *Molecules*, **22**, (2017).
5. Tateno, H., et. al.: "Development of a practical sandwich assay to detect human pluripotent stem cells using cell culture media" *Regen. Ther.*, **6**, 1 (2017).
6. Tateno, H., et. al.: "Elimination of Tumorigenic Human Pluripotent Stem Cells by a Recombinant Lectin-Toxin Fusion Protein" *Stem Cell Reports*, **4**, 811 (2015).
7. Tateno, H., et. al.: "A medium hyperglycosylated podocalyxin enables noninvasive and quantitative detection of tumorigenic human pluripotent stem cells" *Sci. Rep.*, **4**, 4069 (2014).
8. Tateno, H., et. al.: "Podocalyxin is a glycoprotein ligand of the human pluripotent stem cell-specific probe rBC2LCN" *Stem Cells Transl. Med.*, **2**, 265 (2013).
9. Onuma, Y., et. al.: "rBC2LCN, a new probe for live cell imaging of human pluripotent stem cells" *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **431**, 524 (2013).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
192-19081	StemSure® hPSCリムーバー (rBC2LCN-PE38) 	細胞培養用	100 µL	33,000

マイコプラズマ否定試験キット ～C法(核酸増幅法：NAT)～

MycoTOOL シリーズ (ロシュ・ダイアグノスティックス社)

〔マイコプラズマ否定試験〕

マイコプラズマ否定試験は、マスターセルバンク、ワーキングセルバンクおよび、医薬品製造工程中の培養細胞に対してマイコプラズマの感染の有無を確認するための試験です。A法(培養法)、B法(指標細胞を用いたDNA染色法)、C法(核酸増幅法(NAT))の3種類の方法が日本薬局方に記載されています。試験期間が短いC法(1日程度)の需要が高まっています。

〔MycoTOOL〕

バイオ医薬品、再生医療の品質管理でのマイコプラズマ否定試験に広く使用されています。

「QC Sample Preparation Kit」によりサンプルからDNAを抽出し、「MycoTOOL Mycoplasma Detection Amplification kit」または「MycoTOOL Mycoplasma Real-Time PCR kit」により検出します。

■ QC Sample Preparation Kit

CHO細胞や大腸菌、マイコプラズマの残留DNAを抽出するためのキットです。本キットで抽出したDNAをサンプルに応じた検出キット(Residual DNA CHO Kit, Residual *E. coli* Kit, MycoTOOLシリーズ)を用いて対象を検出して下さい。Triton X-100不含です。

■ MycoTOOL Mycoplasma Detection Amplification kit

本品はQC Sample Preparation Kitで抽出したマイコプラズマのテンプレートDNAをエンドポイントPCRにより増幅し、検出するためのキットです。

特長

- バリデーション終了菌種は <1 CFU/mLで検出可能
- DNA抽出から解析完了まで約10時間
- 欧州医薬品庁(EMA)において認可済み
- 140種のマイコプラズマ菌種を検出可能

■ MycoTOOL Mycoplasma Real-Time PCR Kit

本品はQC Sample Preparation Kitで抽出したマイコプラズマのテンプレートDNAをリアルタイムPCRにより増幅し、検出するためのキットです。

特長

- バリデーション終了菌種は <1 CFU/mLで検出可能
- DNA抽出から解析完了まで約5時間
- dUTPとUNGでキャリーオーバー防止(偽陽性結果が出ない)
- 140種のマイコプラズマ菌種を検出可能

● MycoTOOL Carrier DNA

本品はCHO細胞のゲノムDNAです。下記の場合に必要となります。

- ① ヒト細胞やMDCK細胞など、サンプルがげっ歯類以外の細胞の場合
→ サンプルのインターナルコントロールとして、CHO細胞のGAPDH遺伝子用のプライマーペアを使用するために必要
- ② DNAが少ない、またはDNAが含まれないサンプルの場合
→ DNAの回収率を高めるために必要



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
632-41081	08146829001	QC Sample Preparation Kit	1 キット (26検体)	300,000	DNA抽出キット
632-24981	05184240001	MycoTOOL PCR Mycoplasma Detection Amplification Kit	1 キット (10検体)	800,000	抽出キット(エンドポイントPCR法) 注：その他試薬・機器 ^{※1} が必要
636-25001	06495605001	MycoTOOL Mycoplasma Real-Time PCR Kit	1 キット (10検体)	330,000	検出キット(リアルタイムPCR法) 注：ロシュ社LightCycler [®] 480が必要
632-25341	05619424001	MycoTOOL Carrier DNA	320 μL×5	350,000	エンドポイントPCRのインターナルコントロールやDNAの共沈剤として使用

※1 その他必要試薬・機器(エンドポイントPCR法)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
191-17971	スーパーセップ TBE, 6%, 17ウェル	10 枚	18,700	6%TBEアクリルアミドゲル
318-90041	5×TBE	1,000 mL	9,000	電気泳動で使用
292-36411	イーザーセパレーター	1 台	70,000	スーパーセップ TM 用電気泳動槽
297-35741	サーマルサイクラーワークー レクト-0240	1 台	350,000	MycoTOOL用プログラムを設定済

マイコプラズマの検出に

Myco-Visible Mycoplasma LAMP Detection Kit (MP Biomedicals社)

細胞培養におけるマイコプラズマ汚染の検出を目的とした高感度、迅速で特異的なアッセイキットです。本キットを用いることにより、*Acholeplasma laidlawii*、*Mycoplasma arginini*、*Mycoplasma fermentans*、*Mycoplasma hominis*、*Mycoplasma hyorhinis*、*Mycoplasma orale*を含むモリクセス綱（マイコプラズマやウレアプラズマ）の 16S rRNA コード領域を増幅します。1反応あたり 10コピーの16S rRNAコード領域、または 10 fg のマイコプラズマゲノムDNA で45 分以内に検出できます（サーマルサイクラー不要）。Primer-BLAST による他の細菌、真菌、哺乳動物の DNA との交差反応性はありせん。色の変化（ピンク色から黄色）により、簡単に陽性の判定ができます。

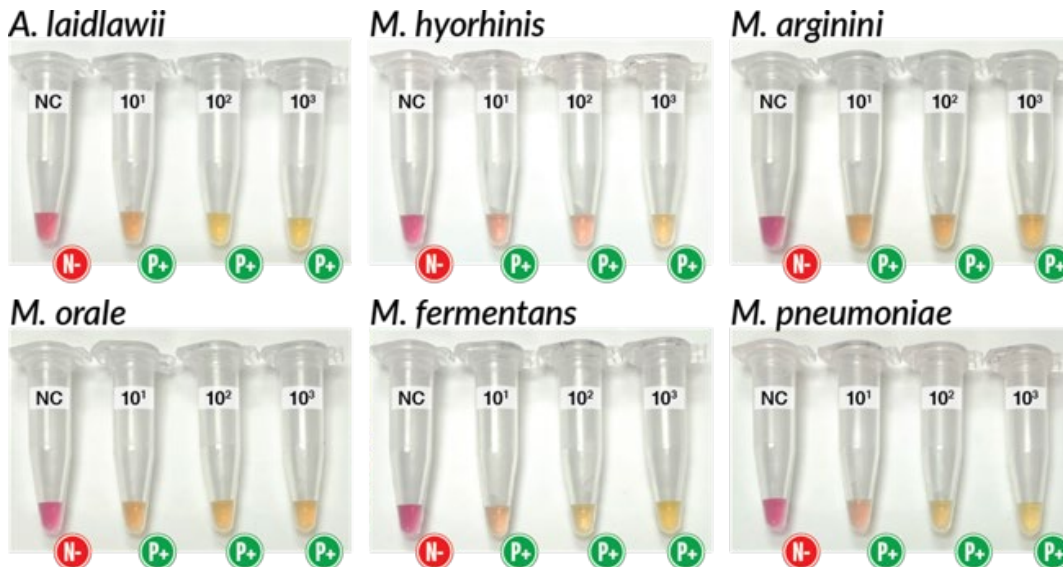
特長

- 特別な機器は不要: ドライバスだけで直接検出
- 迅速かつ包括的: マイコプラズマ属菌を 45 分で検出
- 高感度: 1反応あたり 10コピーの16S rRNAコード領域、または 10 fg のマイコプラズマゲノムDNA を検出
- 使いやすさ: 革新的な比色検出システム - 鮮やかな色の変化

分析感度試験

6つのマイコプラズマ属菌株を使用して、 $10 \sim 10^3$ コピー/ μL の 10 倍段階希釈を行った。10コピーの16S rRNAコード領域、または 10 fg のマイコプラズマゲノム DNA を検出できた。

※ 液がピンク色から黄色又はオレンジ色に変化: 陽性
ピンク色のまま: 陰性



当社HPにて、フローチャートやマニュアルをご覧ください。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
3050601	Myco-Visible Mycoplasma LAMP Detection Kit	F ^o 1キット	75,000

エンドトキシン特異的反応試薬

リムルスESシリーズ

エンドトキシン試験には、カプトガニの血球抽出物から作られるライセート試薬を使用します。試料中にエンドトキシンが含まれる場合、いずれもセリンプロテアーゼ前駆体であるFactor C、Factor B、Proclotting enzymeが順次、増幅活性化されていきます。最終的にCoagulogenが水解されてCoagulinとなり、不溶性のゲルが形成されます。また、試料中に(1→3)-β-D-グルカンが含まれる場合、Factor Gの活性化により、同様の反応が生じます。

リムルスESシリーズは、β-グルカンの影響を受けることなく、エンドトキシンを特異的に検出することが可能です。

リムルスES- II シリーズ

比濁法 ゲル化法 エンドトキシン特異的 日本薬局方

- エンドトキシンを特異的に検出可能
- トキシノメーター®による比濁法では0.0078~EU/mLまで検出可能
- 日本薬局方記載「エンドトキシン試験法」に適用
- 測定試料のpHの影響を受けにくく、安定したエンドトキシン測定が可能

■シングルテスト

コードNo.	品名	感度 (EU/mL)		容量	希望納入価格 (円)	
		表示感度*	比濁法			
295-51301	リムルスES- II シングルテストワコー 0.015	CSE付	0.015	0.0078	25 回用	37,000
290-81401	リムルスES- II シングルテストワコー 0.03	CSE付	0.03	0.01	25 回用	33,700
296-81501	リムルスES- II シングルテストワコー 0.25	CSE付	0.25	0.01	25 回用	33,700

■マルチテスト

コードNo.	品名	感度 (EU/mL)		容量	希望納入価格 (円)	
		表示感度*	比濁法			
299-51201	リムルスES- II テストワコー 0.015	CSE付	0.015	0.0078	60 回用 (2 mL用×3 本)	39,200
298-81201	リムルスES- II テストワコー 0.03	CSE付	0.03	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	32,600
290-51214	カプトガニ血球抽出物ES- II, 凍結乾燥品 0.015	0.015	0.0078	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	30,400	
292-51213				100 回用 (2 mL用×5 本)	62,300	
293-35841	カプトガニ血球抽出物ES- II, 凍結乾燥品 0.03	0.03	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	27,100	
298-35911	カプトガニ血球抽出物ES- II, 凍結乾燥品 0.25	0.25	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	27,100	

CSE(Control Standard Endotoxin)はE.coli UKT-Bの菌体から精製したエンドトキシンの凍結乾燥品で、1バイアル中に500 ngのエンドトキシンと添加剤マンニトールとグリシンを含有し、ロットごとに日本薬局方標準エンドトキシンで検定した参考値(EU/Vial)が記載されています。

※表示感度は日本薬局方標準エンドトキシン(JP-RSE)によるゲル化感度検定力値(EU/mL)です

PYROSTAR™ ES-Fシリーズ

比濁法 ゲル化法 エンドトキシン特異的 FDA承認

- エンドトキシンを特異的に検出可能
- トキシノメーター®による比濁法では0.001~EU/mLまで検出可能
- 米国輸出品目の最終製品試験に適用
- 測定試料のpHの影響を受けにくく、安定したエンドトキシン測定が可能

※ 米国食品医薬品局(FDA)の認可取得

■シングルテスト

コードNo.	品名	感度 (EU/mL)		容量	希望納入価格 (円)	
		表示感度*	比濁法			
295-72301	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F SINGLE TEST	CSE付	0.015	0.001	25 回用	43,600
292-81601	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F SINGLE TEST 0.03	CSE付	0.03	0.01	25 回用	33,700

■マルチテスト

コードNo.	品名	感度 (EU/mL)		容量	希望納入価格 (円)	
		表示感度*	比濁法			
291-75701	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F MULTI TEST without CSE	0.015	0.001	100 回用 (2 mL用×5 本)	63,400	
298-35891	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F MULTI TEST 0.03	0.03	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	27,100	
294-81301	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F MULTI TEST 0.03 with CSE	CSE付	0.03	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	32,600
295-35921	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F MULTI TEST 0.25	0.25	0.01	50 回用 (5.2 mL用×1 本)	27,100	

保存は全てRefです。

※ 表示感度はUSP標準エンドトキシン(USP-RSE)によるゲル化感度検定力値(EU/mL)です

エンドトキシン測定用機器

エンドトキシン測定システム

トキシノメーター® ET-7000

※ パソコンは、メーカーや機種が写真と異なる場合がございます。



トキシノメーター®は、各種微生物細胞壁成分であるエンドトキシン、(1,3)-β-D-グルカン、ペプチドグリカンを光学的方法により高感度に測定できます。また、反応インキュベーションから結果判定まで、短時間で個人差なく測定でき、薬局方に準拠したエンドトキシン試験に最適なシステムです。本システムは、ET-7000を薬局方に準拠したソフトウェア「トキシマスター®」で制御しエンドトキシン試験に関わるデータ処理、レポート作成等をサポートします。

- 比濁法、比色法、ゲル化法の3法に対応
- データインテグリティ※への対応 (QC8 ER/ESのみ)
- ※ データが完全で、一貫性があり、正確であること
- 厚生労働省 ER/ES指針・FDA 21 CFR Part11準拠 (QC8 ER/ESのみ)
- 海外認証規格C-UL(CSA)・CE適合

コードNo.	品名	セット内容
293-36061	トキシノメーター® ET-7000	装置本体
294-36091	トキシマスター® QC8 ER/ES PCセット	パソコン1台、トキシマスター® QC8 ER/ES、検証資料 (CD)
294-36111	トキシマスター® QC7 PCセット	パソコン1台、トキシマスター® QC7

エンドトキシン測定システム

全自動小型エンドトキシン測定システム KLANOS™

全自動小型エンドトキシン測定システム KLANOS™は、自動分注システムを搭載した小型のエンドトキシン測定システムです。卓上に置けるコンパクトサイズ (幅750 mm×奥行650 mm×高さ820 mm) で96穴マイクロプレートを用い、一回の測定で最大22検体を処理することが可能です。専用のソフトウェア「トキシマスター® FQC1」で制御し、薬局方に沿った試験のサポートや、ER/ES指針、FDA21 CFR Part11、LIMSへの連携にも対応しています。



- 比濁/比色/リコンビナント試薬に対応
- コンパクトサイズの卓上自動化装置
- 多検体の同時測定可能 (96穴マイクロプレート測定)
- 日本 / 米国 / 欧州の薬局方に沿った試験をサポート

コードNo.	品名	セット内容
299-36041	全自動小型エンドトキシン測定システム KLANOS™	装置本体 (分注機構、吸光マイクロプレートリーダーを内蔵)
293-36821	Toximaster® FQC1 PC Set J	<ul style="list-style-type: none"> • パソコン (1台) • トキシマスター® FQC1ソフトウェア • 検証資料

■ 関連製品 (マイクロプレート測定用)

測定法	コードNo.	品名	検量範囲 (EU/mL)	内容量	希望納入価格 (円)
比色法	291-53101	リムルスカラー-KYテストワコー	0.0005 - 5	60 回用 (2 mL×3 本)	57,900
比濁法	293-75401	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F/Plate with CSE CSE付	0.01 - 10	160 回用 (2 mL×4 本)	63,400
比濁法	297-75301	Limulus Amebocyte Lysate PYROSTAR™ ES-F/Plate without CSE	0.01 - 10	200 回用 (2 mL×5 本)	72,200
比色法 (リコンビナント試薬※)	294-36731	PYROSTAR™ Neo	0.001 - 50	50 回用 (2.7 mL×1 本)	30,000

保存は全てRefです。

※ 遺伝子組換えタンパク質を利用したエンドトキシン測定試薬です。第十八改正日本薬局方の参考情報に、従来のカプトガニ血球抽出物より調製されたライセート試薬の代替法として記載されています。本試薬を用いて代替法とする際は、従来の試薬と比較して、同等以上の真度、精度、特異性などが得られることを確認する必要があります。

お役立ち情報

エンドトキシンについての基礎知識から技術資料、セミナー / 講習会開催情報まで幅広い内容をご提供しております。ぜひご活用ください！

和光純薬 LALシステム

検索 🔍

フローサイトメーター/イメージング装置

当社では、ライフサイエンス分野向け装置、ソフトウェアを各種取り扱っており、ご研究の中で計測、画像観察、細胞分取(選択)の際にご活用いただける製品です。Cellular Dynamics社製細胞とのマッチング等を評価した試薬、装置もございます。ご興味のある製品については別途お問い合わせください。

フローサイトメーター (ソニー社)



MA900

セルソーター MA900 / SH800S

自動セットアップ&小型セルソーター

- ・ディスプレイソートチップ&全自動セットアップ
- ・コンタミネーションフリー&メンテナンスフリー
- ・最大4レーザー搭載可能
- ・目的に応じて選べるソートチップ
- ・マルチウェルプレートソート対応 (6~384ウェル対応) (SH800Sでは384ウェル対応はオプション)
- ・蛍光最大検出数: MA900 12色、SH800S 6色

品名	価格
Multi-Application Cell Sorter MA900	¥ 21,500,000~
Cell Sorter SH800S	¥ 15,000,000~



ID7000

スペクトル型セルアナライザー ID7000 / SA3800

蛍光スペクトルを計測できる新しいセルアナライザー

- ・ソニー独自の「スペクトル解析」を採用
- ・自家蛍光スペクトルの測定と分離が可能
- ・高性能オートサンプラー搭載 (96、384ウェル、5 mLチューブ対応)
- ・最大7レーザー、44色~ (ID7000)
- ・最大4レーザー、8色~ (SA3800)

品名	価格
Spectral Cell Analyzer ID7000	¥ 48,000,000~
Spectral Cell Analyzer SA3800	¥ 12,000,000~



CGX10

セルアイソレーションシステム CGX10

滅菌状態を維持する完全閉鎖型セルアイソレーション

- ・滅菌状態を維持する完全閉鎖型構造
- ・単回使用のディスプレイソートチップを採用
- ・4レーザーと10個の検出チャネル (散乱光: 2、蛍光: 8)
- ・高速、高純度、高生存率での目的細胞分取
- ・温度管理機能搭載 (4°C~34°C)
- ・タッチパネルを搭載し高い操作性を実現
- ・GMP 準拠の細胞製造用ドキュメンテーションをサポート

品名	価格
Cell Isolation System CGX10	照会

セルアイソレーションシステムCGX10および関連製品は、細胞・遺伝子治療を含む先端医療医薬品 (ATMP) / 再生医療に関連する研究、プロセス開発、製造環境において訓練を受けた技術者/実験者による使用を想定しています。CGX10および関連製品は生体外細胞分取処理専用であり、治療、診断、または人体内における応用を目的としたものではありません。細胞の臨床応用については、CGX10および関連製品のユーザーのみが責任を負うものとします。ヒト細胞の製造と使用については、規制/法令に従う必要があります。セルアイソレーションシステムCGX10および関連製品は、医療機器としての販売はしていません。本機はクラス1レーザー製品です。

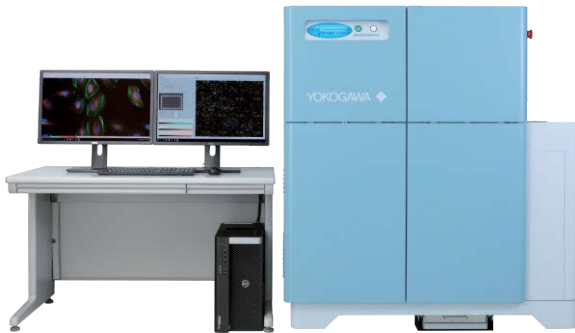
イメージング関連機器（YOKOGAWA社）



共焦点定量イメージサイトメーター CellVoyager™ CQ1

- ・共焦点画像撮影からスクリーニング、タイムラプス3D解析まで対応
- ・コンパクト、暗室不要、かつ操作しやすいソフトウェア
- ・ラベルフリー解析、機械学習機能
(CellPathfinderソフトウェアの機能)
- ・各種ロボットに対応

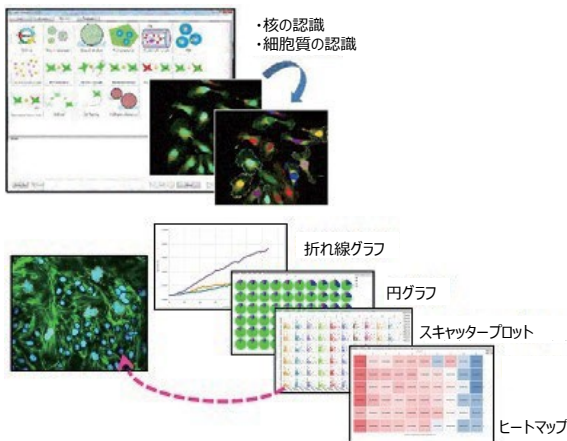
主要モデル	価格
2色モデル	照会
4色位相差ライブ対応モデル	照会



ハイスループット細胞機能探索システム CellVoyager™ CV8000

- ・共焦点スキャナユニット搭載
- ・ライブ / カイネティクス実験に対応
- ・ハイスループットモデル
- ・ラベルフリー解析、機械学習機能

主要モデル	価格
CellVoyager CV8000	照会



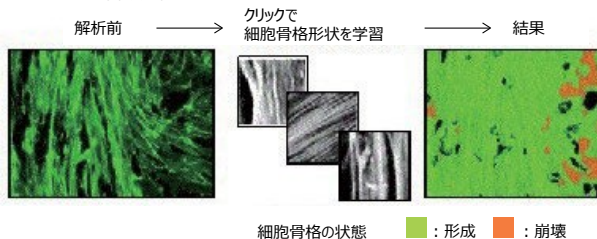
ハイコンテンツ解析ソフトウェア CellPathfinder™

- ・豊富なプリセットメニューから、解析メニュー選択可能
- ・算出された数値データを様々な形でグラフで表示、
画像のリンクにも対応
- ・機械学習機能搭載

品名	価格
CellPathfinder ソフトウェア、専用ワークステーション、ディスプレイ	照会

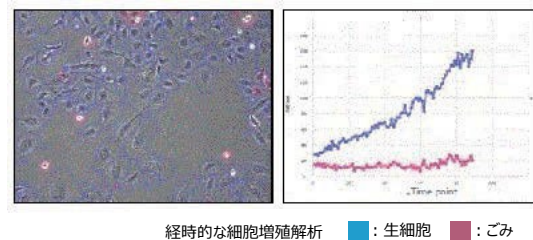
【機械学習による 細胞骨格の認識】

- ・代表的な対象を手動で認識させ、それによりソフトが学習、
その後はソフトが自動解析



【ラベルフリー解析】

- ・機械学習によりラベルフリーで細胞の核と輪郭を認識可能



エンドトキシン測定受託サービス



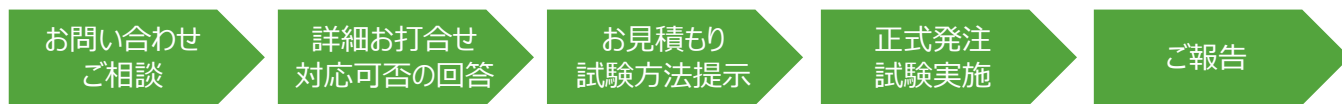
30年以上培ってきた豊富な経験と知識

他社にはない豊富な経験と知識で、医薬品、医療機器などサンプルに応じて適したエンドトキシン試験を実施します。うまく測定できないサンプルも当社にご相談ください。

まるでコンサルタントのような受託サービス

単に依頼された通り測定するだけでなく、お客様と目的を共有して行うべき試験を一緒に考えます。エンドトキシン試験に頼れるパートナーをお探しの方はお気軽にお問い合わせください。

基本的なご依頼の流れ



■ 価格 (参考例)

条件 : 製造用水、1検体、JP準拠、比濁法
モデル価格 : 25万円

■ 納期

速報 : 測定後約2~4営業日
報告書 : 速報提出から2~3週間

※ 検体や目的に合わせて試験条件の提案、検討を行います。試験内容により価格や納期は変動します。詳しくはご相談ください。

受託に関するお問い合わせはこちらへ

jutaku@fujifilm.com

他にもGMP管理下での細胞保管やスフェロイド作製サービスもございます。詳しくはHPをご覧ください。

和光純薬 受託

検索 🔍



Ref...2~10℃保存 F...-20℃保存 -80...-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定 毒-I...特定毒物 毒-I 毒-II...毒物 劇-I 劇-II 劇-III...劇物 毒...毒薬 劇...劇薬 危...危険物 向...向精神薬 特原薬...特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ...カルタヘナ法 審-1...化審法 第一種特定化学物質 審-2...化審法 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。覚

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。毒薬等

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。

- 本文に収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、「医薬品」、「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

■ 富士膠片和光 (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

■ 富士膠片和光 (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)