

JAACT2020

関東化学(株) 再生医療関連製品

ciKIC[®] シリーズ



KANTO CHEMICAL

■ ヒトiPS細胞用 未分化維持培地 ciKIC[®] iPS medium

好評販売中!!

iPS細胞の培養に最適なフィーダーフリー用培地です。
週末の培地交換を回避でき、尚且つ安定的に細胞培養することが可能です。

製品特長

- ✓ 低タンパク質
- ✓ 優れた操作性
 - 培地交換の負担軽減
 - シングルセルでの継代作業が可能
- ✓ 高い増殖支持能と
良好な未分化維持能



→ 詳細は2～3ページへ!

近日発売予定!!

■ ヒトiPS細胞由来小腸モデル作製用培地 ciKIC[®] IEC Maturation Medium

ad-MED ビトリゲル[®]2と組み合わせることで、高機能な小腸モデルを作製できます。薬物動態の試験ツールとしてご活用いただけます。

製品特長

- ✓ 24ウェルプレート1枚分の試験に最適な使い切り培地
- ✓ 試験可能期間が長い (Day 13～20)
- ✓ 培養中に位相差顕微鏡での観察が可能
- ✓ Caco-2細胞の代替として使用可能

→ 詳細は4～5ページへ!

ヒトiPS細胞用 未分化維持培地 ciKIC® iPS medium

製品特長

✓ 低タンパク質

アルブミン不含の低タンパク質培地です。

✓ 優れた操作性

— 培地交換の負担軽減

通常、iPS細胞の培養では頻りに培地交換を行う必要がありますが、本培地を使用すると、土日（または3連休）の培地交換が不要です。

— シングルセルでの継代作業が可能

一定数の細胞を播種することができるため、簡便かつ再現性の高い継代作業が可能です。

✓ 高い増殖支持能と良好な未分化維持能

安定的に細胞を増殖させることができ、未分化維持能も良好です。

製品情報

製品名	包装	保管温度	価格(¥)	製品番号
サイキック ciKIC® iPS medium	1キット (250 mL用) 構成：基礎培地+サプリメントセット	基礎培地：2~8℃ サプリメントセット：-20℃	12,000	08371-13

- ★ 本製品は、京都大学 高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) から技術移転を受けた培地に、関東化学(株)独自の技術を取り入れた製品です。
- ★ 本製品は試験研究用です。ヒトや動物を対象にした医療や臨床診断の目的には使用しないで下さい。

製品仕様

▼ Basal medium



▼ Supplement Set



■ 製品構成

ciKIC® iPS basal medium : 1本 (250 mL)

ciKIC® iPS medium Supplement Set

Supplement 1 : 1本 (1 mL)

Supplement 2 : 1本 (20 µL)

■ 保管温度

ciKIC® iPS basal medium : 冷蔵 (2~8℃)

ciKIC® iPS medium Supplement Set : 冷凍 (-20℃)

■ 使用上の注意

- ・使用前に Supplement 1・2 を Basal medium に添加してからご使用ください。
- ・培地調製後は、付属のアルミ袋に入れて冷蔵保管し、2週間以内にご使用ください。

* 本製品は異種動物由来成分不含 (Xeno-free) です。

* 毒劇物指定成分不含です。Supplement 2 にジメチルスルホキシド (DMSO) を含みます。

* コーティング剤は、iMatrix-511 またはラミニンが最適です。添加法およびプレコート法による使用が可能です。

* 継代時に ROCK 阻害剤である 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。

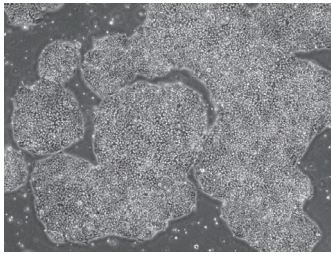
* 本培地への移行は、on feeder 培養からの移行を推奨いたします。 * bFGF などを別途添加する必要はありません。



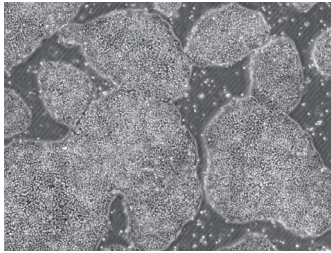
細胞様相

■ 培養 7 日目の iPS 細胞の位相差像

253G1株



201B7株

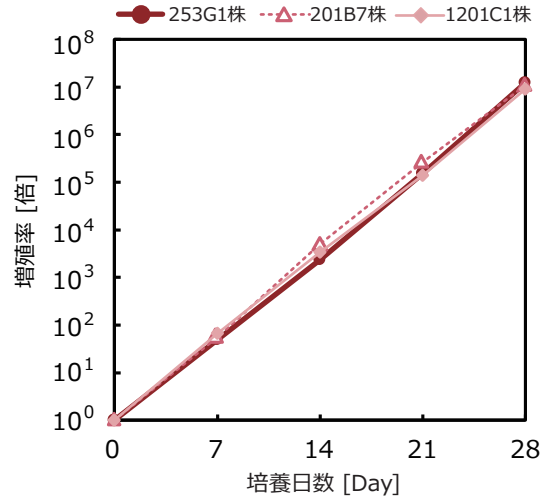


200 μm

増殖性

■ 細胞増殖率の推移

* on feeder培養から移行後7日目を Day 0とした際の増殖率を示す



本培地で培養した細胞は、未分化のヒト iPS 細胞に特徴的な形態を示しました。また、28 日間の培養で約 10⁷ 倍に増殖しました。

未分化性

■ フローサイトメトリー

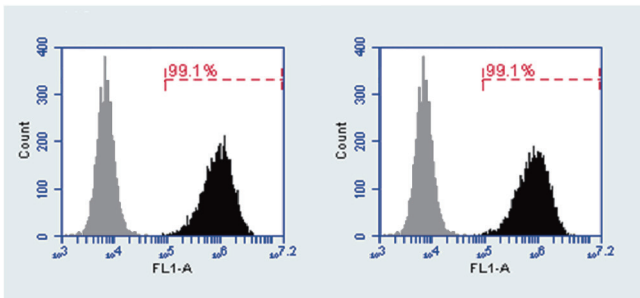
* 未分化マーカーの陽性率を免疫蛍光染色およびフローサイトメトリーで評価した

TRA-1-60

96.1±1.1% (n=8)

SSEA-4

96.0±1.1% (n=8)



黒：未分化マーカー、グレー：ネガティブコントロール

1st Ab … 10 μg/mL anti TRA-1-60, anti SSEA-4

2nd Ab … 2 μg/mL Alexa488 goat anti mouse IgG/IgM

※ 253G1株を使用

本培地で培養したヒト iPS 細胞は、未分化性が維持されていることが確認できました。

培養スケジュール例

	木	金	土	日	月	火	水
条件 1	P	○	—	—	—	○	○
条件 2	P	○	—	—	○	○	○

土日 (または 3 連休) の培地交換が不要です。

P : 継代、○ : 培地交換

※ 細胞株に応じて条件 1 もしくは条件 2 を選択してください。
253G1 株、201B7 株、1201C1 株については条件 1 および条件 2 で正常に培養できることを確認済みです。

★ 培地の調製方法や詳しい培養プロトコール・
その他のアプリケーションデータは弊社ホームページをご覧ください



ヒトiPS細胞由来小腸モデル作製用培地 ciKIC® IEC Maturation Medium

製品特長

- ✓ **24ウェルプレート1枚分の試験に最適な使い切り培地**
一度の試験に無駄なく培地を使い切ることができます。
- ✓ **培養容器&足場材にはReady-to-useのad-MED ビトリゲル®を使用**
足場材をコーティングする手間を省くことができます。
- ✓ **試験可能期間が長い**
培養後13~20日において、トランスポーター活性を維持することが可能です。
- ✓ **培養中に位相差顕微鏡での観察が可能**

* 本製品は、東京工業大学 生命理工学院 糸教授との共同研究にて開発いたしました。

製品仕様

■ 製品構成

ciKIC® IEC Maturation basal medium : 1本 (125 mL)
ciKIC® IEC Maturation medium Supplement Set
Supplement 1 : 1本 (2.5 mL)
Supplement 2 : 1本 (625 µL)

■ 保管温度

ciKIC® IEC Maturation basal medium : 冷蔵 (2~8℃)
ciKIC® IEC Maturation medium Supplement Set
: 冷凍 (-20℃)

■ 使用上の注意

- ・使用前に Supplement 1・2 を Basal medium に添加してからご使用ください。
- ・培地調製後は、付属のアルミ袋に入れて冷蔵保管し、2週間以内にご使用ください。

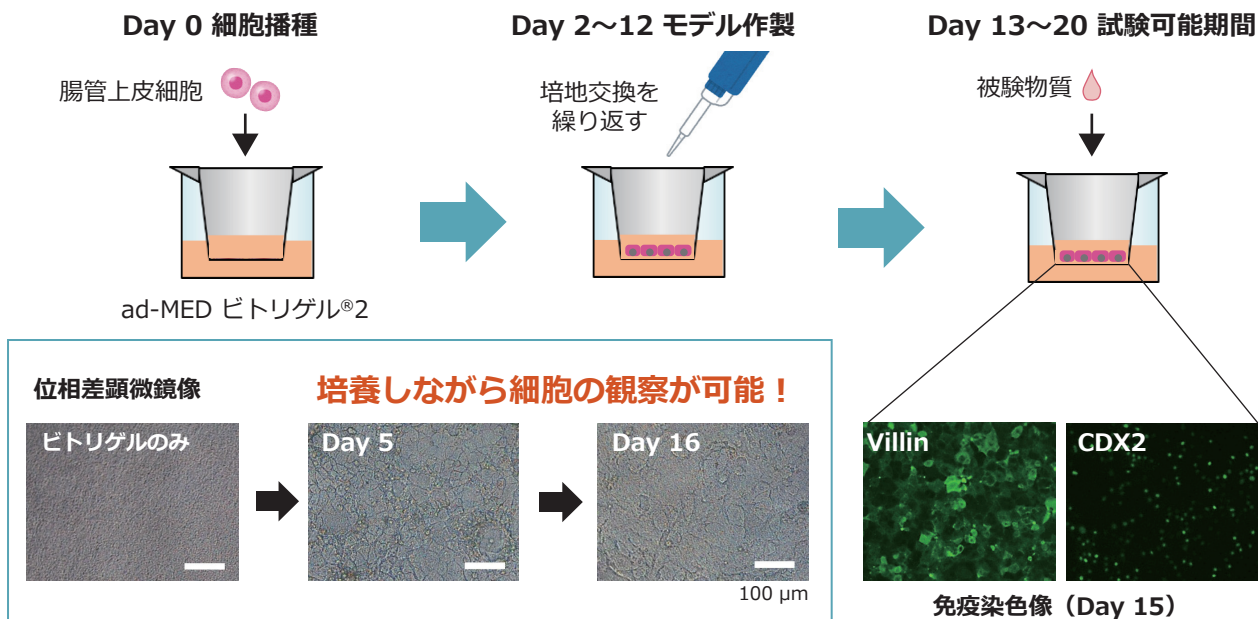


< 製品イメージ >

- * 小腸モデルの作製には、StemRNA Entero (iPS細胞由来腸管上皮細胞、リプロセル社) および Entero Thawing Medium (播種用培地、リプロセル社) を使用いただくことを推奨いたします。
- * 培養用インサート兼足場材として、ad-MED ビトリゲル® 2 (24 ウェル) (製品番号: 08364-96) をご使用ください。

販売開始は今冬を予定しております。
現在、有償サンプルとして販売しておりますので、
詳細については弊社までお問い合わせください。

プロトコール概要



■ 培養スケジュール例 1 <1日おきの培地交換>

Day	0	2	4	5	7	9	11	13	15	17	19
操作	細胞播種	培地交換 (A)	培地交換 (B)	培地交換 (A)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)
使用培地	TM+Y	TM		MM							

■ 培養スケジュール例 2 <水曜播種・土日培地交換スキップ>

⇒ 休日の培地交換の手間を省くことが可能!!

Day [曜日]	0 [水]	2 [金]	5 [月]	7 [水]	9 [金]	12 [月]	14 [水]	16 [金]	19 [月]
操作	細胞播種	培地交換 (A)	培地交換 (A)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)	培地交換 (B)
使用培地	TM+Y	TM	MM						

※ 操作

培地交換 (A) : インサート内の培地を160 μL除去 → 新しい培地を200 μL添加
ウェル内の培地を全て除去 → 新しい培地を500 μL添加
培地交換 (B) : インサート内の培地を100 μL除去 → 新しい培地を110 μL添加
ウェル内の培地を全て除去 → 新しい培地を500 μL添加

※ 使用培地

TM : Thawing Medium
TM+Y : Thawing Medium + 10 μM Y-27632
MM : Maturation Medium

★ 培地の調製方法や詳しい培養プロトコール・製品詳細については弊社までお問い合わせ下さい。