

ヒトiPS細胞用 未分化維持培地

Ex-iPS Cell Medium

本製品は、人工多能性幹細胞(iPSC)に安定的な増殖能を示す無血清・Xeno-free(異種動物成分不含)培地です。他社培地と比較して、高い増殖性を示します。更に、ラミニンやビトロネクチン等のコーティングの手間やコスト削減が可能です。

1 無血清・Xeno-free培地

2 高い増殖性と接着性

3 未分化性を維持

4 接着因子のコーティング不要

接着因子のコーティングが不要の場合、コーティング工程の省略が可能となり、時間短縮と接着因子不要によるコスト削減が可能

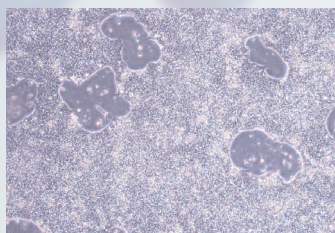
5 培地交換の負担軽減

培地交換の削減による、コスト低減が可能

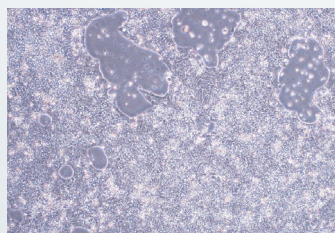


播種3日後 iPS細胞株253G1

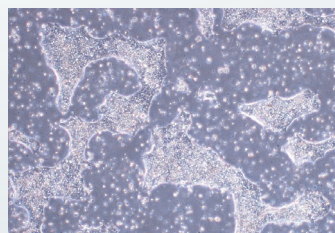
Ex-iPS Cell Medium
(接着因子コーティング※無)



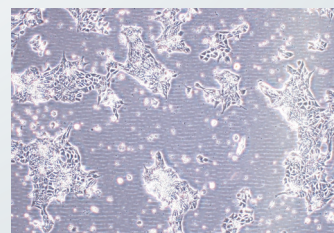
Ex-iPS Cell Medium
(接着因子コーティング有)



Medium_A
(接着因子コーティング有)



Medium_B
(接着因子コーティング有)



※当アプリケーションデータの接着因子にはラミニンを用いております。接着因子のコーティングの要否はiPS細胞株に依存します。

製品コード	製品名	容量	価格(税抜)
ME-09J00152	Ex-iPS Cell Medium	基礎培地:500mL×1本/サプリメント:20mL×1本	35,000円

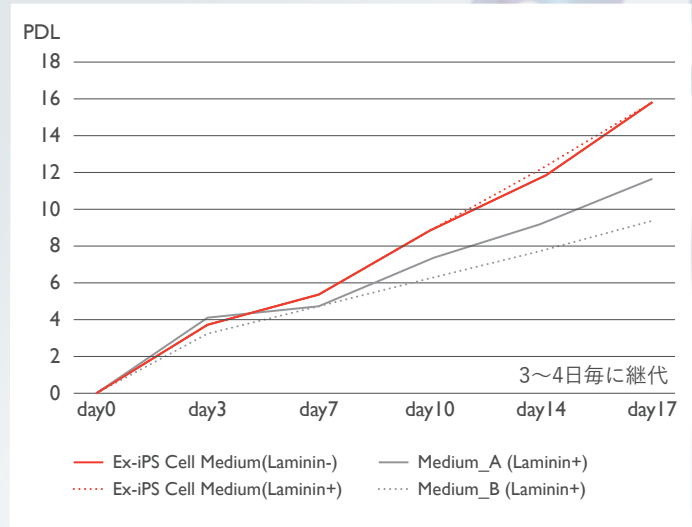
・本製品は低濃度のiMatrix-511 silk(組換えラミニン)を含有しており、iPS細胞の株によっては、そのままコーティング無しでもご使用いただけます。接着状態が悪い場合は、適量のiMatrix-511 silkを追添加して頂くか、ラミニン、ビトロネクチン等でコーティングされた培養容器をご使用ください。

・本製品の保存温度は、基礎培地、サプリメント共に-20℃です。本製品は研究用試薬です。人や動物の医療用・臨床診断用にはご使用しないようご注意ください。

・本体価格は、2024年1月現在の価格で、予告なく変更する場合があります。本体価格のみで消費税は含まれません。

増殖性

Ex-iPS Cell Mediumは、他社iPSC用培地と比較して、安定した高い増殖能を示します。更に、Ex-iPS Cell Mediumは、接着因子のコーティング無しの条件下でも、他社培地と比較して高い増殖能が認められます。



分化誘導 心筋分化

253G1株を用いて心筋への分化誘導後に、cTnT及び α ActininをFACSで解析しました。Ex-iPS Cell Mediumで培養したヒトiPS細胞は、Lamininの有無に関わらず他社iPSC用培地と比較して、高い陽性率が示されます。

Medium	Laminin	cTnT	α Actinin
Ex-iPS Cell Medium	(-)	75.3%	93.6%
Ex-iPS Cell Medium	(+)	68.0%	79.1%
Medium_B	(+)	61.7%	72.0%

多能性

Ex-iPS Cell Mediumで培養したヒトiPS細胞は、未分化マーカー遺伝子発現が低下し、内胚葉、中胚葉、外胚葉の各分化マーカー遺伝子発現量が増加する傾向がみられます。

核型解析

Ex-iPS Cell Mediumで培養したヒトiPS細胞は、10継代後でも染色体に顕著な変化がみられないことを確認しております。

未分化性

Ex-iPS Cell Mediumで培養したヒトiPS細胞は、他社iPSC用培地で培養した場合と比較してOct3/4及びTRA-1の高い発現が認められ、未分化性維持が確認されます。

Medium	Laminin	Oct3/4	TRA-1
Ex-iPS Cell Medium	(-)	97.3%	98.8%
Ex-iPS Cell Medium	(+)	92.9%	95.9%
Medium_A	(+)	90.0%	93.7%
Medium_B	(+)	88.9%	72.5%

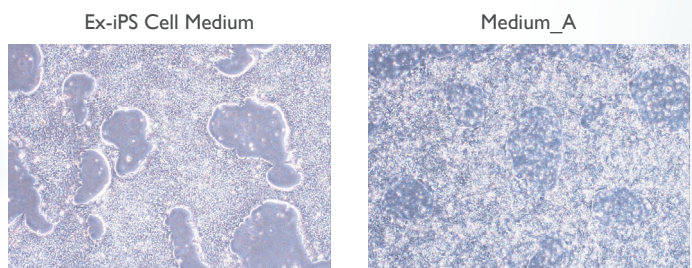
培地交換の負担軽減

Ex-iPS Cell Mediumは、他社iPSC用培地と比較し、培地交換を頻繁に実施しなくても、高い増殖能と未分化維持が可能です。
※day 3(3日に1回)又はday 2(2日に1回)の頻度で、培地交換又は継代を実施し、17日目の未分化マーカーの発現を評価しました。

Medium	培地交換頻度※	Oct3/4	TRA-1
Ex-iPS Cell Medium	day 3	92.2%	98.2%
Medium_A	day 3	76.1%	71.8%
Ex-iPS Cell Medium	day 2	97.3%	98.8%
Medium_A	day 2	90.0%	93.7%

【播種3日後 iPS細胞株253G1】

Ex-iPS Cell Mediumは、他社培地と比較してday 3の培地交換でも、高い増殖能を示します。



培養スケジュール例

	月	火	水	木	金	土	日
例1 ^{※1}	○	P			P		
例2 ^{※1}	P			○	P		
例3 ^{※2}	○		○		P		

P:継代、○:培地交換

※1 253G1株、HT4G7株(信州大学・カニクイザル由来iPS細胞株)でフィーダーフリー培養による増殖を確認しています

※2 増殖が遅い株の場合

株式会社マイオリッジ

京都府京都市左京区吉田河原町14番地

公益財団法人京都技術科学センター 本館B5号室

TEL: 075-585-4560 Mail: sales@myoridge.co.jp



<https://myoridge.co.jp/>

※詳細の培養プロトコルは、当社ホームページを確認ください。

■取扱販売店名