

中国兰州:甘肃省兰州市安宁区九州通西路70号孵化大厦B塔24楼

中国上海:上海市浦东新区祖冲之路1505弄100号3幢1F

中国海门:江苏省南通市海门生物医药科技园

米 国:6960 Koll Center Parkway, Suite 306-307, Pleasanton, CA 94566

市场销售部电话: 0931-7706502 邮箱: market@jjianshunbio.com 网址: www.jjianshunbio.com



HEK293浮遊細胞向け培地製品

Together,
We Culture Growth

JSBio Celkey™シリーズHEK293細胞培養培地製品

ヒト胚性腎293 (HEK293) 細胞株は、タンパク質の発現やウイルス学的研究のためにバイオテクノロジーの分野で広く利用されています。当社では、HEK293細胞株の様々な用途に対応した4種類のCelkey™シリーズHEK293細胞培養培地を開発し、研究用や工業生産用として最適なオプションをご用意しています。

製品情報

製品名	製品番号	包装規格*	アプリケーションと関連セルライン		
			細胞増殖	一過性発現*1	アデノウイルス発現
CD HEK293 374	10804-374	5 L/10 L/50 L/100 L/500 L	HEK293	/	/
HEK293 SFM 615	10807-615	5 L/10 L/50 L/100 L/500 L	293F	/	HEK293、293F
HEK293 SFM 616	10808-616	5 L/10 L/50 L/100 L/500 L	Expi293F	Expi293F	Expi293F
HEK293 Transfection Feed	99102-617	1 L/2 L/5 L/10 L/50 L	/	Expi293F	/

*注

各製品のパッケージ仕様、パッケージ形式および製品形式(乾燥粉末または液体)は、お客様のご要望に応じてカスタマイズできます。

*1 エレクトロポレーション法に限る

Celkey™ CD HEK293 374

Celkey™ CD HEK293 374は、化学的に定義された培地製品であり、動物由来成分、加水分解物、および未定義の成分は一切含まれていません。この培地製品は、栄養バランスが良く、HEK293細胞を短時間で高密度に増殖させることができ、高い生存率を維持することができます。懸濁液の馴化と、それに続くHEK293細胞の継代および増殖に使用できます。

使用例

- Celkey™ CD HEK293 374培地中のHEK293浮遊細胞の経過、細胞増殖パターン、および顕微鏡で観察した細胞形態を図1および図2に示します。

細胞株: 外来遺伝子を導入していない市販のHEK293付着細胞を浮遊馴化させたもの

播種密度: 1.0 x 10⁶ cells/mL

世代時間: パスあたり72±12時間

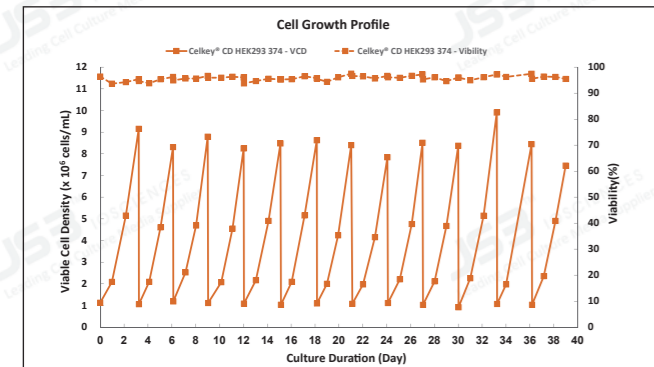


図1 Celkey™ CD HEK293 374中のHEK293浮遊細胞の安定した継代細胞増殖プロファイル

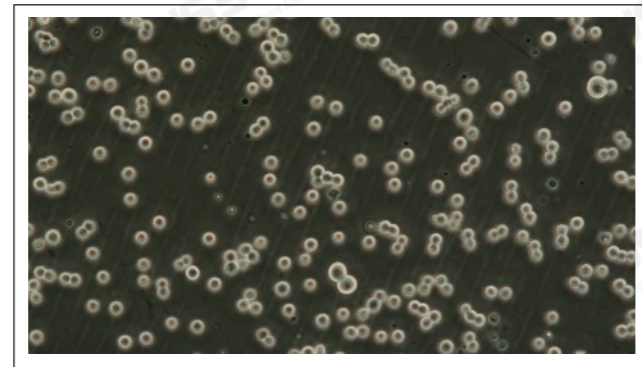


図2 Celkey™ CD HEK293 374中のHEK293浮遊細胞の細胞形態の顕微鏡観察

短い倍加時間: 25時間

高密度で安定した継代: 各継代後3日目に約8.0×10⁶ cells/mL。

高い生存率の維持: 細胞の生存率は、プロセスを通して95%以上に維持されています。

Celkey™ HEK293 SFM 615

Celkey™ HEK293 SFM 615は、動物由来成分を含まず、加水分解物を含む無血清培地製品です。この培地製品は、HEK293浮遊細胞の高密度増殖をサポートするだけでなく、293FおよびHEK293細胞株のアデノウイルス発現要件を満たしています。

使用例

- 293F浮遊細胞をCelkey™ HEK293 SFM 615培地でアデノウイルスに感染させ、シェイクフラスコ播種後のウイルス発現データを図3に示します。

細胞株: 293F浮遊細胞株

培地: Celkey™ HEK293 SFM 615と市販培地の比較

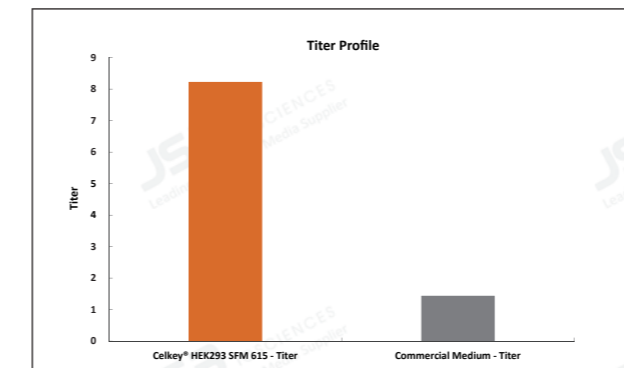


図3 Celkey™ HEK293 SFM 615と市販培地における293F浮遊細胞株のアデノウイルス発現量の比較

Celkey™ HEK293 SFM 615のウイルス産生量は、市販の培地の8倍でした。

Celkey™ HEK 293 SFM 616

Celkey™ HEK293 SFM 616は、動物由来成分を含まず、加水分解物を含む無血清培地製品です。この培地製品は幅広い用途があり、市販の細胞株Expi293Fの継代増幅と一過性トランスフェクション（エレクトロポレーション）、およびExpi293F細胞株のアデノウイルス発現の両方に使用できます。

使用例

- Expi293F浮遊細胞株をCelkey™ HEK293 SFM 616中で継代し、細胞増殖プロファイルおよび顕微鏡で観察した細胞形態を図4および図5に示します。

細胞株：市販のExpi293F細胞株

播種密度： 1.0×10^6 cells/mL

世代時間：1回あたり72±12時間

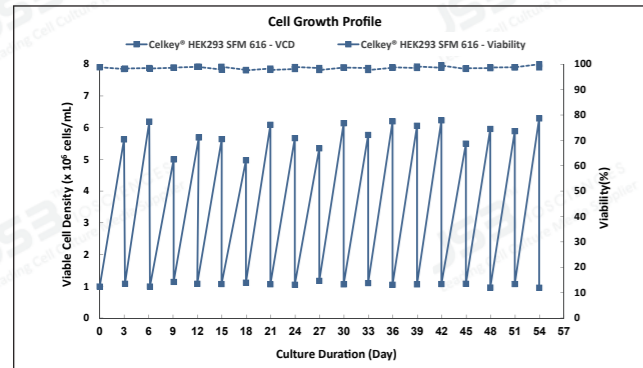


図4 Celkey™ HEK293 SFM 616中でのExpi293F細胞株の安定した継代細胞増殖プロファイル

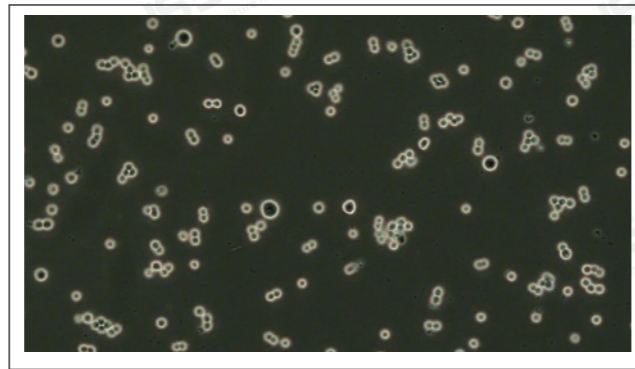


図5 Celkey™ HEK293 SFM 616中のExpi293F浮遊細胞の細胞形態の顕微鏡観察

短い倍加時間：30時間

高密度で安定した継代：各継代後、3日目には約 6.0×10^6 cells/mLに達しています。

高い生存率の維持：継代工程中に細胞の生存率が98%以上に維持されています。

- Expi293F浮遊細胞株をCelkey™ HEK293 SFM 616でBatch培養した細胞増殖チャートを図6に示します。

細胞株：市販のExpi293F細胞株

播種密度： 1.0×10^6 cells/mL

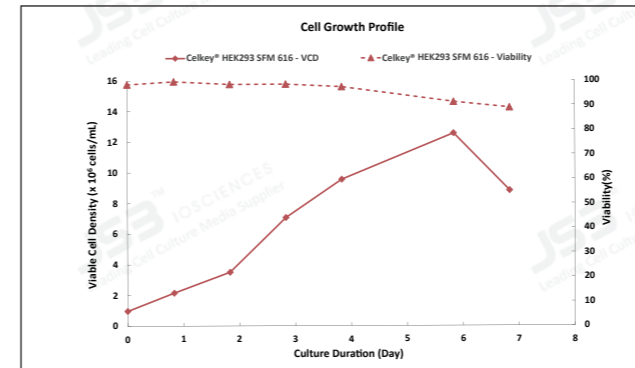


図6 Celkey™ HEK293 SFM 616におけるExpi293F細胞株のBatch培養細胞増殖プロファイル

サプリメントを加えない場合でも、細胞は6日目に 12.5×10^6 cells/mLのピーク生細胞密度 (PVCD) に達し、細胞生存率は最初の5日間は98%に維持されます。

- Expi293F浮遊細胞株をCelkey™ HEK293 SFM616で一過性トランスフェクションし、その後のタンパク質収量マップを図7に示します。

細胞株: 市販のExpi293F細胞株

播種密度: 4.0 x 10⁶ cells/mL

培地: Celkey™ HEK293 SFM616 +Celkey™ HEK293 Transfection Feed

トランスフェクション方法: エレクトロポレーション

トランスフェクション後の発現: Fed-batch培養プロセス

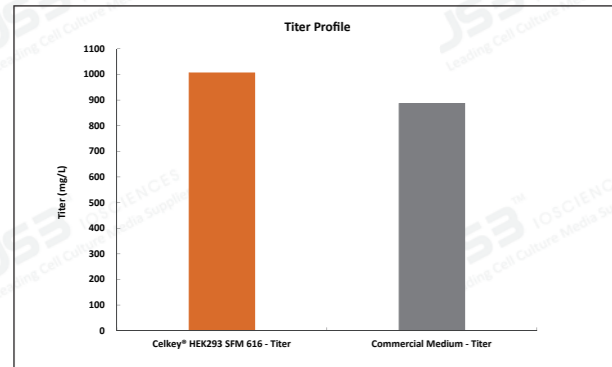


図7 Expi293F細胞株の一過性トランスフェクション(エレクトロポレーション)タンパク質収量

市販の一過性トランスフェクション用培地でのタンパク質発現量は0.88g/Lであったのに対し、Celkey™ HEK293 Transfection Feedと組み合わせた Celkey™ HEK293 SFM 616を用いた一過性トランスフェクション(エレクトロポレーション)後のタンパク質発現は、最大1.0 g/Lにまで上昇しました。

お問い合わせ先

株式会社ニチレイバイオサイエンス

本社 〒104-8402 東京都中央区築地6-19-20
TEL.03(3248)2207 FAX.03(3248)2243

関西支所 〒530-0043 大阪市北区天満1-3-21
TEL.06(6357)2128 FAX.06(6357)2330

ホームページ <https://www.nichirei.co.jp/bio/>