

初代肝細胞の長期間維持培養が可能に！

Cellartis® Power™ Primary HEP Medium



- 初代肝細胞を2D培養下で、**4週間**にわたり長期維持可能
- 培地交換は2日に1回、土曜・日曜の交換は不要
- 長期間維持後の肝細胞においても、**薬物代謝機能**、**薬物誘導能**などの各種機能を保持
- 長期間の毒性試験や薬物代謝試験への利用にも最適



製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Cellartis® Power™ Primary HEP Medium New!	250 ml	Y20020	¥53,000

※別途、ラット尾由来Collagen I (Corning社、Cat. No. 354236 など)またはCollagen Iコートプレート (Corning社、BioCoat など)が必要です。

長期培養における初代肝細胞中のATP量推移と培養28日目の細胞像

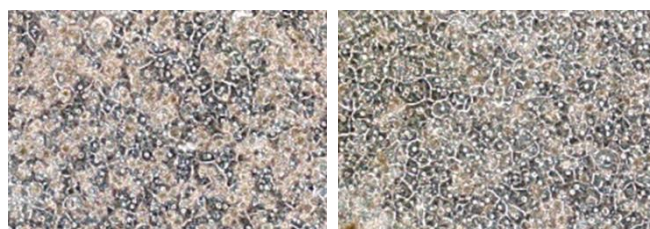
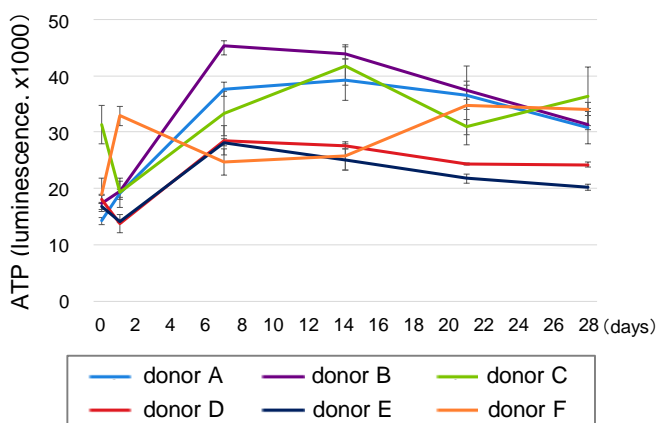
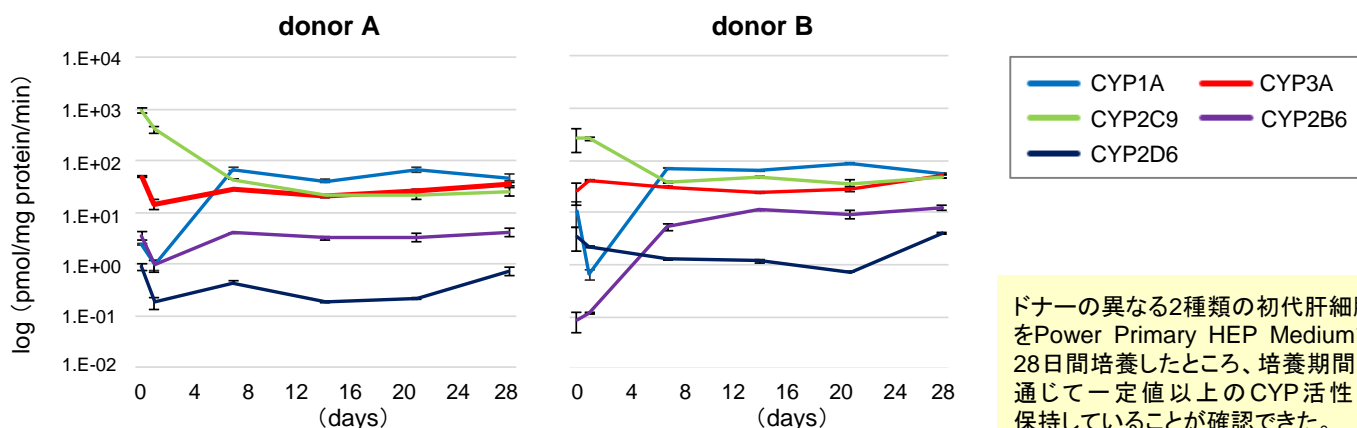


図2. 異なるドナー(2種)由来の初代肝細胞の培養28日目の顕微鏡像

ドナーの異なる6種類の初代肝細胞をPower Primary HEP Mediumで28日間培養したところ、培養期間を通じて培養開始初期と同等以上の細胞中ATP量(生細胞)の維持が確認された(図1)。また、培養28日目の顕微鏡像からも、細胞の良好な状態が確認できた(図2)。

図1. 異なるドナー(6種)由来 初代肝細胞中のATP量推移

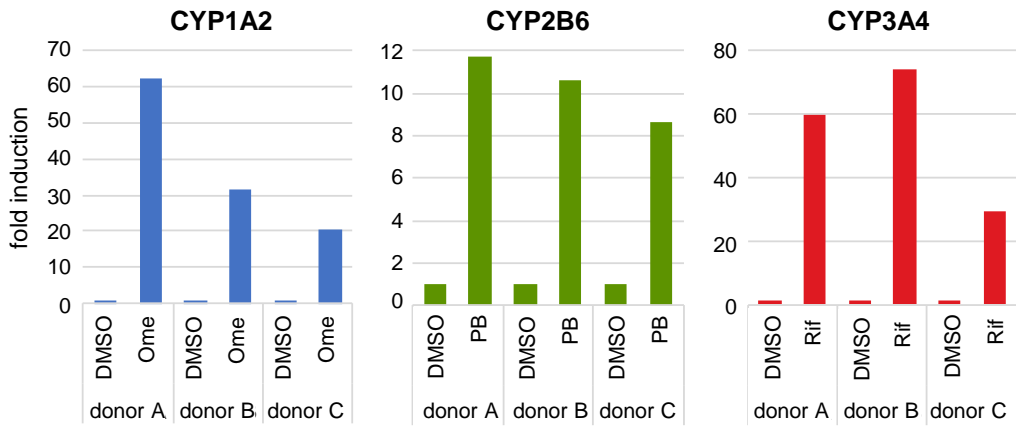
長期培養における初代肝細胞中のCYP活性推移



ドナーの異なる2種類の初代肝細胞をPower Primary HEP Mediumで28日間培養したところ、培養期間を通じて一定値以上のCYP活性を保持していることが確認できた。

図3. 異なるドナー(2種)由来の初代肝細胞中の各種CYP活性の推移

長期培養した初代肝細胞のCYP誘導能



ドナーの異なる3種類の初代肝細胞をPower Primary HEP Mediumで26日間培養した。3種のCYP(1A2, 2B6, 3A4)について各誘導剤*を添加してさらに2日間培養したところ、CYP活性の上昇がみられ、薬物誘導能が維持されていることが確認できた。

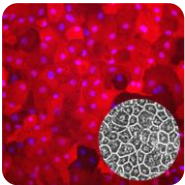
* 使用したCYP誘導剤
 1A2 - Ome: omeprazole
 2B6 - PB : phenobarbital
 3A4 - Rif : rifampicin

図4. 異なるドナー(3種)由来の初代肝細胞の各種CYP誘導能の維持

【関連製品】 ヒトiPS細胞由来肝細胞

製品名	内容	容量	製品コード	価格(税別)
Cellartis® Enhanced hiPS-HEP v2 (from ChiPSC18) Kit ※	<ul style="list-style-type: none"> 凍結細胞 1 vial (≥12 × 10⁶ cells) Thawing and Plating kit Long-Term Maintenance Medium 	1 Kit	Y10134	¥250,000

※ ヒトiPS細胞株ChiPSC12、ChiPSC22由来の細胞もご用意しています。



培養用培地(Maintenance Medium)の改良により、アッセイ可能な期間が16日間に延長しました。

- ★ **メリット1** 薬剤代謝酵素(シトクロムCYP450)活性やアルブミン発現量、グリコーゲン蓄積能などがヒト初代肝細胞に近づきました。
- ★ **メリット2** 長期間の慢性毒性試験にもご利用いただけます。

<培養スケジュール>



・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。
 ・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。
 ・本チラシ記載の価格は2017年10月20日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2017年11月作成G

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
 テクニカルサポートライン
 TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
 Website http://www.takara-bio.co.jp
 Facebook http://www.facebook.com/takarabio.jp

取扱店