

再生医療研究や幹細胞研究に ヒト間葉系幹細胞 & 無血清培地システム

間葉系幹細胞 (Mesenchymal Stem Cells : MSC) は、間葉ストローマ細胞とも呼ばれ、様々な種類の細胞に分化することができる自己再生能力をもつ多能性細胞です。

PromoCell社では、骨髄、臍帯マトリックス、脂肪組織由来のヒト間葉系幹細胞を取り揃えています。専用の増殖培地には低血清タイプ、無血清タイプの培地を揃えており、両培地とも細胞増殖能に優れています。

本リーフレットでは無血清培地を使用した細胞増殖実験例などをご紹介します。

PromoCell

ヒト間葉系幹細胞 【 Mesenchymal Stem Cell 】

- ISCT ※1 の定義に基づく間葉系幹細胞の発現マーカーを確認済
CD73/CD90/CD105陽性、CD14/CD34/CD45/CD19/HLA-DR陰性
- 骨芽細胞、軟骨細胞、脂肪細胞への分化を確認済
- 専用の増殖培地 ※2 における細胞増殖能を保証
- HIV-1/2、HBV、HCV、HTLV-1/2陰性を確認

※1: ISCT (International Society for Cellular Therapy) : *Cytotherapy* (2006) Vol. 8, No. 4, 315-317.

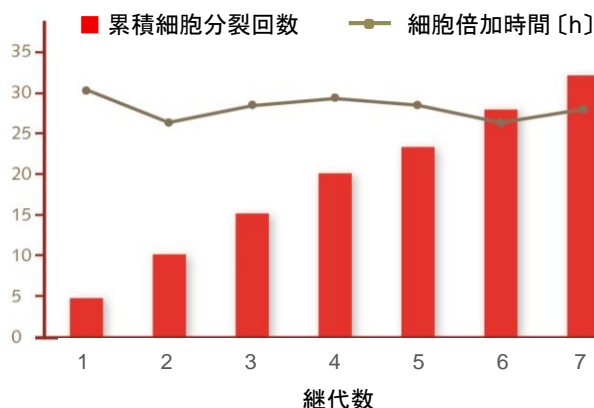
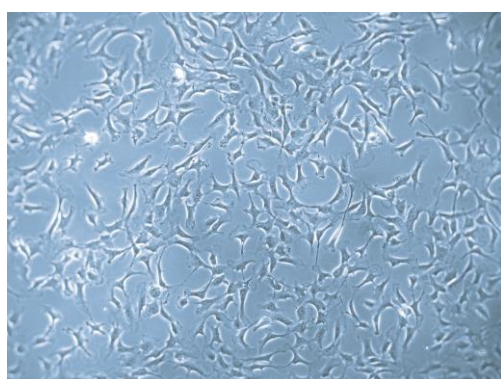
※2: Mesenchymal Stem Cell Growth Medium 2 (Ready-to-use) (製品コード C-28009)にて、細胞倍加時間 30時間未満、細胞の分裂回数 10回までを保証しています。

無血清培地

【 Mesenchymal Stem Cell Growth Medium XF (Ready-to-use) 】

- ケミカリーディファインドで異種成分を含まない(Xeno-free) タイプの無血清培地
- 間葉系幹細胞の維持に優れており、安定的な細胞増殖が可能

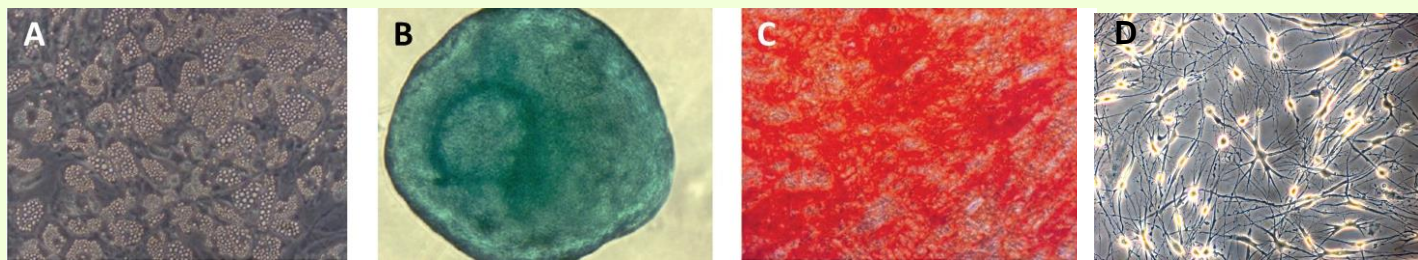
注: 本培地での培養には、human Fibronectin(製品コード C-43060: 終売)でコートした培養容器をご使用下さい。



that's
GOOD
science!

図1. 間葉系幹細胞増殖培地XFで培養したヒト骨髄由来間葉系幹細胞(左)と細胞増殖の様子(右)

ヒト骨髄由来間葉系幹細胞を、間葉系幹細胞増殖培地XFを用い、ヒトフィブロネクチン(終売)でコーティングしたプレートにて7継代まで培養した。その結果、7継代(細胞分裂回数: 32回)を通して細胞倍加時間は30時間未満であり、安定的な細胞増殖を維持していることが確認できた。



脂肪細胞

軟骨細胞

骨芽細胞

神経細胞

図2. 専用の分化培地にて様々な種類の細胞へ分化したヒト間葉系幹細胞

■ 間葉系細胞

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
ヒト骨髓由来 間葉系幹細胞	各1 vial (5×10^5 cells)	C-12974	¥206,000
ヒト臍帯マトリックス由来 間葉系幹細胞		C-12971	¥200,000
ヒト脂肪組織由来 間葉系幹細胞		C-12977	¥200,000

■ 増殖培地

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Mesenchymal Stem Cell Growth Medium 2 (Ready-to-use) ※3	各500 ml	C-28009	¥42,000
Mesenchymal Stem Cell Growth Medium XF (Ready-to-use)		C-28019	¥64,000

※3: 血清濃度2%の低血清培地です。

■ 分化培地 (軟骨細胞、骨芽細胞、脂肪細胞、神経細胞)

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Mesenchymal Stem Cell Chondrogenic Differentiation Medium (Ready-to-use)	各100 ml	C-28012	¥84,000
Mesenchymal Stem Cell Osteogenic Differentiation Medium (Ready-to-use)		C-28013	¥36,000
Mesenchymal Stem Cell Adipogenic Differentiation Medium 2 (Ready-to-use)		C-28016	¥33,000
Mesenchymal Stem Cell Neurogenic Differentiation Medium (Ready-to-use)		C-28015	¥72,000

■ 継代用試薬/洗浄液

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
【継代用試薬】 Accutase-Solution, primary human cell culture tested	100 ml	C-41310	¥14,000
【洗浄液】 HEPES Buffered Saline Solution (30 mM HEPES)	125 ml	C-40010	¥7,500

Accutase-Solution はトリプシンに代わる細胞剥離溶液であり、タンパク質分解活性とコラーゲン分解活性の組み合わせのバランスが良く、表面タンパク質やエピトープを完全に保持することができます。間葉系幹細胞の継代用試薬として推奨しています。

※本リーフレット掲載製品はPromoCell社の製品です。

・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。
 ・本パンフレット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2024年2月1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。

2024年 2月修正EN

タカラバイオ株式会社

東日本支店・西日本支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 関西支店・営業第2部 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 <https://www.takara-bio.co.jp>

Facebook <https://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店