



2023年10月10日  
株式会社マイオリッジ

## ヒト間葉系幹細胞用培地 “Ex-MSC XF Medium”販売開始のお知らせ

株式会社マイオリッジ（代表取締役社長：牧田 直大）は、2023年10月10日より、間葉系幹細胞向け培地「Ex-MSC XF Medium（以下、本製品）」の販売を開始いたしました。

再生医療分野では、間葉系幹細胞（以下、MSC）は様々な細胞に分化する能力が高いことが知られており、近年基礎研究から臨床応用まで幅広く注目を浴びている細胞です。一方でMSC研究においては、細胞培養の培地に関する様々な課題があります。

本製品は、MSC培養の課題である「増殖性の維持」「MSCの代表的表面マーカー高発現」や「良好な細胞形態の維持」の実現が確認されている無血清培地です。また、本製品は臨床応用を想定し、異種由来成分を含まないゼノフリー（Xeno-Free：異種由来成分不含）培地です。

再生医療等製品開発等を目的とした細胞培養において、ご期待の機能評価の取得に寄与するものと考えております。

### ■製品の概要



製品名：Ex-MSX XF Medium

製品コード	製品名	容量	価格	保存温度
ME-09H00112	Ex-MSX XF Medium	基礎培地：100 mL サプリメント：4 mL×1	17,000 円	-20°C
ME-09H00152		基礎培地：500 mL サプリメント：20 mL×1	58,000 円	-20°C

\* 本体価格のみで消費税は含まれません。

### | 特長 |

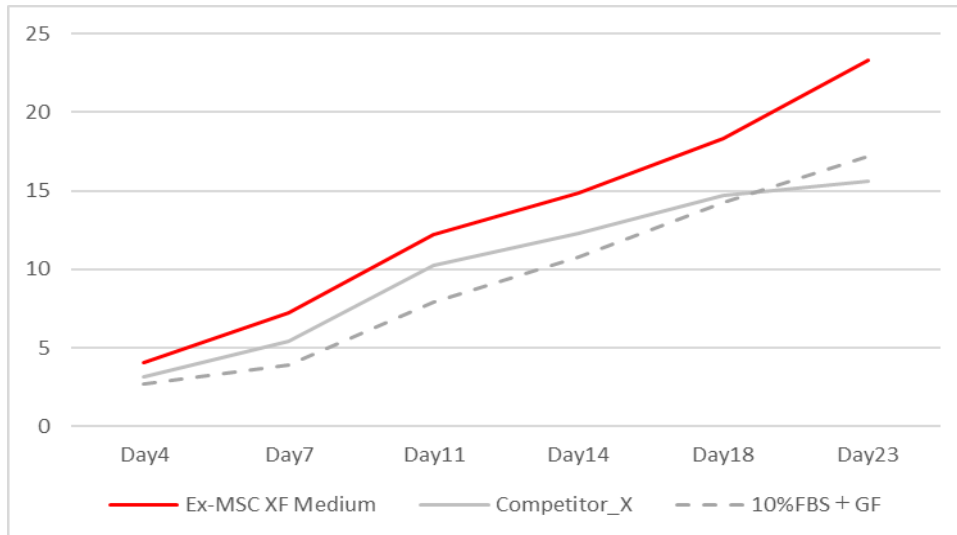
- **無血清培地、ゼノフリー**  
血清のロットチェック不要、ロット間差を低減します。臨床応用を想定したゼノフリー培地です。
- **高い生存率及び増殖性**  
継代数が限定されるプライマリー細胞への適用が可能です。
- **高い表面マーカー陽性率**  
継代を重ねた際の MSC 表面マーカーが安定的に発現しています。
- **良好な細胞形態を維持**  
継代を重ねた際の細胞肥大化を抑え、良好な形態を維持します。

### | 細胞増殖性 |

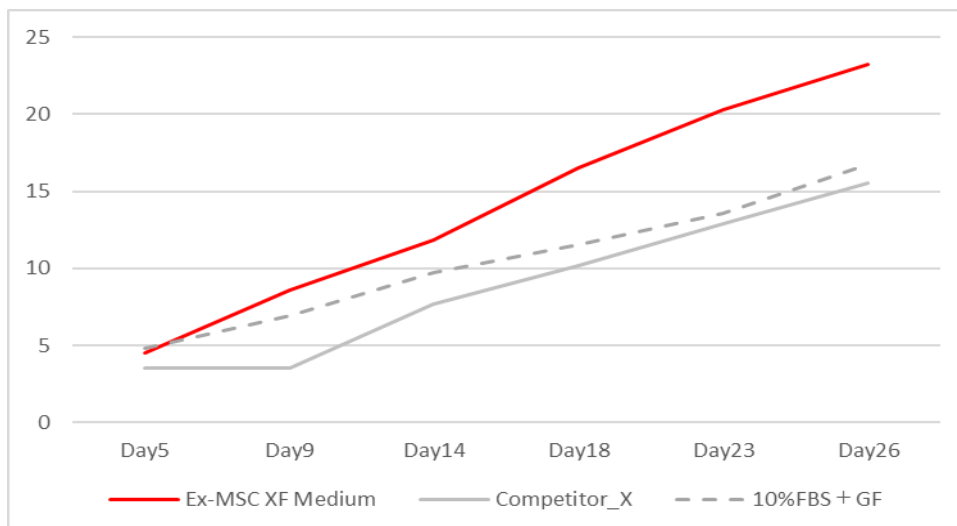
Ex-MSC XF Medium で培養した MSC は、他社培地又は 10%FBS+Growth Factor（以下 GF）培地と比較して高い増殖能を示します。

（上グラフ：ヒト骨髄由来間葉系幹細胞、下グラフ：ヒト脂肪由来間葉系幹細胞）

PDL 値 (Population doubling number)



PDL 値



｜表面マーカー｜

Ex-MSX XF Medium で培養した MSC は、他社培地又は 10%FBS+GF 培地と比較して、代表的な MSC マーカー（CD73/CD90/CD105/CD44）で高発現が認められました。

一方、白血球抗原（CD45）及び HLA-DR 抗原の発現は抑えられています。

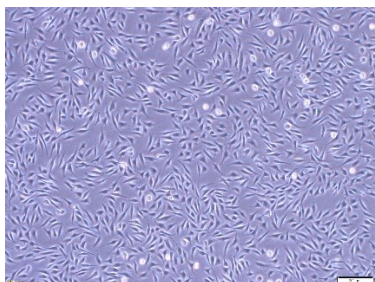
5 継代後	骨髄由来間葉系幹細胞			脂肪由来間葉系幹細胞		
	Ex-MSX XF Medium	Competitor_X	FBS+GF	Ex-MSX XF Medium	Competitor_X	FBS+GF
CD73	98.9	19.9	36.8	97.4	5.2	56.6
CD90*	99.9	99.9	98.4	100	99.6	90.4
CD105	99.1	67.0	82.4	96.3	18.5	91.4
CD44	100	100	100	100	100	100
HLA-ABC	100	99.5	100	100	99.8	99.9
CD45	0.4	0.3	0.4	1.0	0.5	0.3
HLA-DR	0.4	1.8	0.2	1.4	0.5	1.4

\*6 継代後のデータ

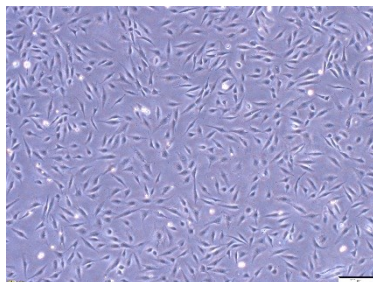
｜顕微鏡写真｜

ヒト骨髄由来間葉系幹細胞を Ex-MSX XF Medium、Competitor\_X、FBS+GF 培地で懸濁した播種 3 日後の顕微鏡下の写真。

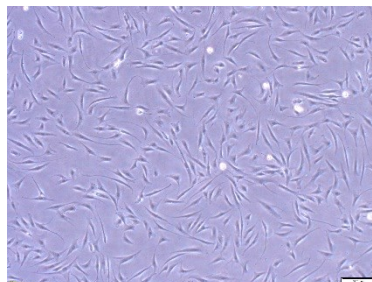
Ex-MSX XF Medium



Competitor\_X



10%FBS+GF



### | 良好な細胞形態を維持 |

MSC は継代を重ねると細胞が肥大化する傾向が観察されますが、Ex-MSC XF Medium は他培地と比較して、肥大化が抑制され、未分化状態が維持されました。

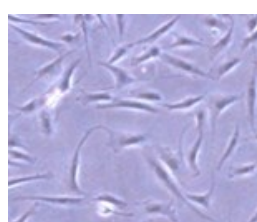
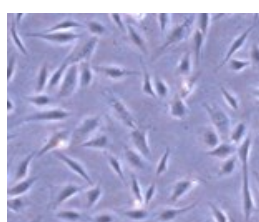
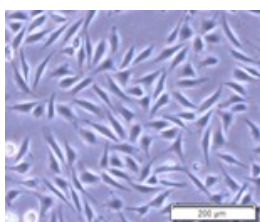
Ex-MSC XF Medium は、10%FBS + GF 培地と比較して FSC(Forward scatter=前方散乱光、細胞の大きさを示す) が約 20%減少されました。

### ヒト骨髄由来間葉系幹細胞 (5 継代)

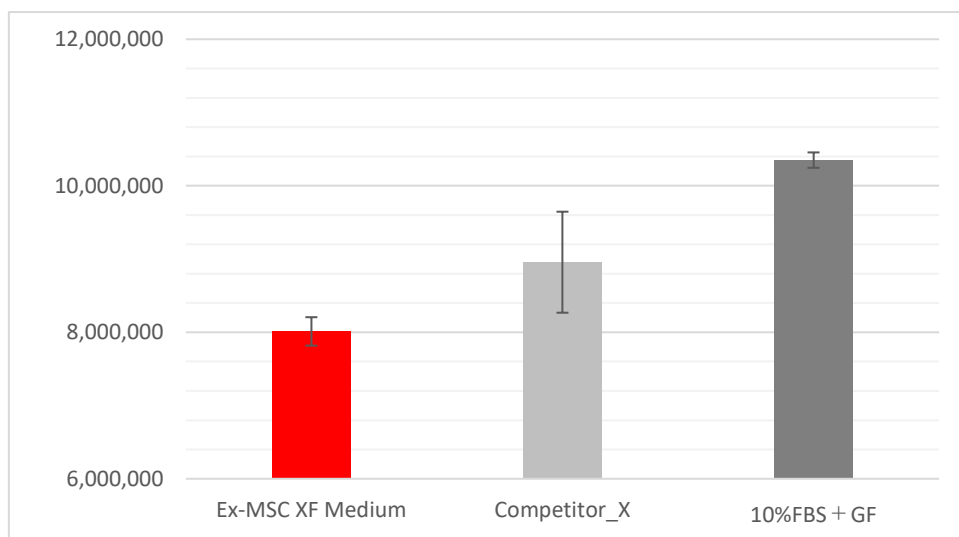
Ex-MSC Medium

Competitor\_X

10%FBS + GF



FSC 値



### 【お問い合わせ】

本製品に関する内容については、下記当社連絡先までお問い合わせ下さい。

-Tel : 075-585-4560

-Email : sales@myoridge.co.jp