

Xyltech™ Growth MSC

1. 商品特徴

Xyltech™ Growth MSC はヒト間葉系幹細胞の増殖培養に適した無血清培養液です。ヒト間葉系幹細胞用無血清培養液【増殖制御用】Xyltech™ MSC-01 Xen-Freeと合わせて使用することで、ヒト間葉系幹細胞の増殖スピードをコントロールして培養することができます。また、基礎培地 Xyltech™ Growth MSC Medium は、培養液添加剤 Xyltech™ Growth MSC Supplement XF（異種動物由来成分不含）を添加してご使用ください。培養容器へのコーティングは不要で、一般的な組織培養容器で培養ができます。

< 商品内容 >

製品名	製品番号/ ニプロ商品コード	容量	保存温度	備考
Xyltech™ Growth MSC Medium	10411/87-331	500 mL	2-8°C	Basal media (Animal-Free)
Xyltech™ Growth MSC Supplement XF	10412/87-332	10 mL	-20°C	Xeno-Free supplement

2. 注意事項

Xyltech™ Growth MSC にはトリプシン活性を中和する物質は含まれておりません。細胞を継代培養する際には、細胞の剥離に用いたトリプシン活性を阻害剤（トリプシンインヒビター）で十分に中和することを強くお勧めします。希釈洗浄だけでは残存したプロテアーゼ活性によりその後の細胞増殖性の低下を引き起こします。

本製品は研究用試薬です。ヒトや動物の治療・診断目的ではご使用になれません。

3. 保存方法

Xyltech™ Growth MSC Medium は、冷蔵 (2-8°C) の冷暗所で保存してください。Xyltech™ Growth MSC Supplement XF は、冷凍 (-20°C) で保存してください。

4. 解凍および使用方法

培養液添加剤は **37°Cの恒温水槽**で素早く解凍を行ってください。全体が溶けたらすぐに取り出してください。長時間、恒温水槽に置くことは絶対に避けてください。解凍後は2-8°Cで保存し、Xyltech™ Growth MSC Medium には2週間以内に添加してください。添加後は速やかにご使用ください。

少量ずつ使用する場合は、使用直前に必要量の培地を調製することをお勧めします。少量調製の場合、Xyltech™ Growth MSC Medium に対して、1/50 量の培養液添加剤を添加してください。また、調製後の培養液の凍結保存は性能低下の原因となりますので避けてください。

培養液中に、微細な粒子が観察されることがありますが、品質には問題がないことを確認しています。

5. Xyltech™ Growth MSC を用いた正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞の培養プロトコール（実施例）

5-1. 細胞及び試薬

- ・ 正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞 (100 mm-dish)
- ・ Xyltech™ Growth MSC Medium (増殖用培養液) ※本製品
- ・ Xyltech™ Growth MSC Supplement XF (増殖用培養液添加剤) ※本製品
- ・ D-PBS (-)
- ・ r-TE (リコンビナント-トリプシン/EDTA 溶液) (ニプロ株 商品コード: 87-974)
- ・ s-TI (合成トリプシン中和剤溶液) (ニプロ株 商品コード: 87-975)

5-2. 正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞の増殖培養

1. Xyltech™ Growth MSC は、使用前に融解させた Xyltech™ Growth MSC Supplement XF を Xyltech™ Growth MSC Medium へ全量加え、よく混和して使用してください。
2. Xyltech™ Growth MSC、D-PBS (-)、r-TE、s-TI を 37°C の恒温水槽で温めます。
3. サブコンフルエントに達した正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞を選び、培養上清を除去します。
4. D-PBS (-) 5 mL を加えて洗浄し、D-PBS (-) を除去します。
5. r-TE 0.5 mL を加えて 37°C で 2 分程度インキュベートします。
6. s-TI 0.5 mL を加えてよく混和し、数回ゆっくりとピペティングを行い、ディッシュから細胞を回収して遠心 (1,000 rpm, 5 min.) をします。
7. 上清を吸引除去し、Xyltech™ Growth MSC を適量加えて細胞を懸濁し、ディッシュへ播種します。
8. 翌日、位相差顕微鏡で細胞が生着していることを確認してください。細胞は 2-4 日程度でコンフルエントに達します。継代培養もしくは試験を開始してください。
9. 細胞の増殖を制御して培養する場合は、Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free (増殖制御用) を用いて培養することで、最長 3 日間まで細胞の増殖を抑えて培養することができます。(増殖制御培養については、Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free (株ブルボン再生医科学研究所 製品番号: 10401) のプロトコルを参照してください。)

5-3. Xyltech™ Growth MSC もしくは Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free を用いて培養した正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞の位相差顕微鏡像

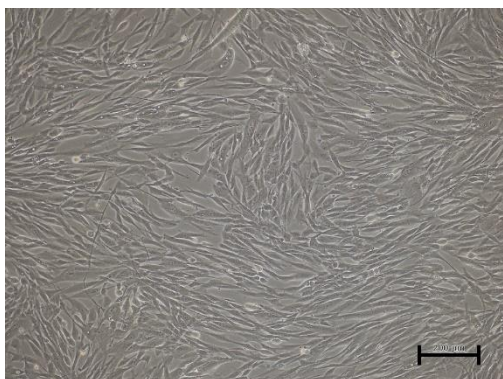
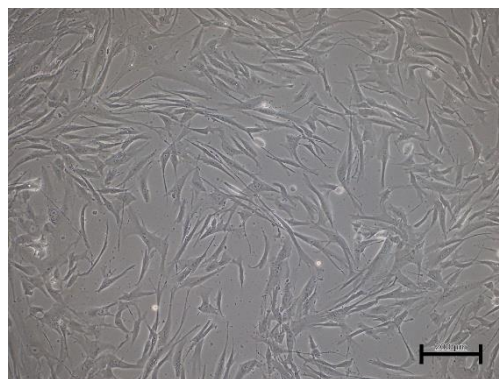


図 1. Xyltech™ Growth MSC で 3 日間培養した正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞



Bars=200 μm

図 2. Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free (増殖制御用) で 3 日間培養した正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞

*プロトコルは実施例に基づいています。細胞によって播種密度、継代タイミングなどを調整してください。このプロトコルは研究目的用です。

6. 製品に関するお問い合わせ先

株式会社ブルボン再生医科学研究所
新潟県柏崎市駅前一丁目 3 番 1 号

TEL: 0257-23-2769 E-mail: support@bourbon-barl.co.jp