

# Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free

製品番号／ニプロ(株) 商品コード：10401/87-330 100 mL

## 1. 商品特徴

本製品はヒト間葉系幹細胞の増殖制御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【増殖用】Xyltech™ Growth MSC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。本製品はゼノフリー（異種動物由来成分不含）の培養液です。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。

## 2. 注意事項

Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free 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。

また、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™ MSC-01 Xeno-Free は、冷凍 (-20°C) で保存し、解凍後は冷蔵 (2~8°C) の暗所で保存してください。また、解凍後の培養液の再凍結は性能低下の原因となりますので避けてください。

## 4. 解凍および使用方法

本製品は室温 (20-25°C) での解凍を行ってください。恒温水槽での解凍は避けてください。解凍後の培養液は、2-8°Cで保存し、1ヵ月以内にご使用ください。

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™ MSC-01 Xeno-Free 及び 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™ MSC-01 Xeno-Free (増殖制御用培養液) ※本製品
- Xyltech™ Growth MSC Medium (増殖用培養液)  
(株ブルボン再生医科学研究所 製品番号：10411)
- Xyltech™ Growth MSC Supplement XF (増殖用培養液添加剤)  
(株ブルボン再生医科学研究所 製品番号：10412)
- 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制御培養

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. 培養液、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、Xyltech™ MSC-01 Xeno-Free (増殖制御用) へ培地交換を行ってください。
9. 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。Xyltech™ Growth MSC へ培地交換することで、細胞は速やかに再増殖を開始し、1-2 日間程度でコンフルエントになります。継代培養もしくは試験を開始してください。

## 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

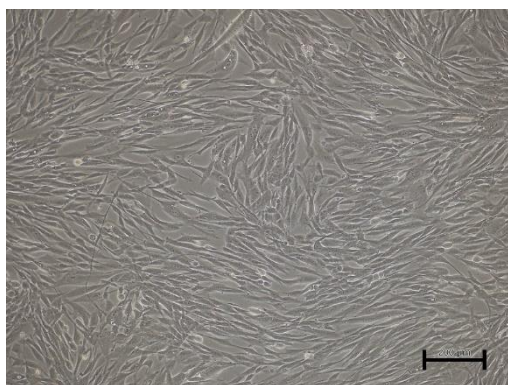
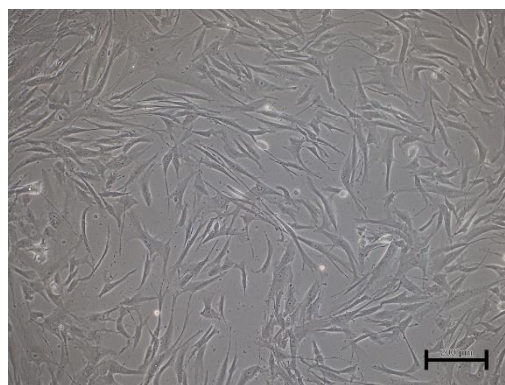


図 1. Xyltech™ Growth MSC で 3 日間培養した正常ヒト脂肪由来間葉系幹細胞



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

\*プロトコー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。このプロトコー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