

FI200 培地

Chemically defined medium

1 製品情報

FI200 培地は、正常ヒト線維芽細胞（例；ヒト皮膚由来 NHDF 細胞やヒト肺由来 MRC-5 細胞等）の細胞培養をサポートするためにデザインされた、化学的に成分が明らかな完全合成培地です。

FI200 培地には、ヒトトランスフェリン（植物発現組換え体）、ヒト EGF（大腸菌発現組換え体）、フェノールレッド等を含みます。また、加水分解物、動物成分、ヒト由来成分、抗生物質を含まず、ロット間の均一性を高めた培地です（エンドトキシンは 0.25 EU/mL 未満）。加えて、FI200 培地に少量の血清を加えることにより線維芽細胞の成長速度が向上します。FI200 培地は、血清濃度を低減する試験や線維芽細胞の大量培養にご利用できます。

（保存温度；2-8°C 冷暗所）

2 ご使用の前に（培地の準備） < 開封後は期限表示に関わらずお早めにご使用ください。>

（1）L-グルタミンの添加。

例）200 mM L-グルタミンを 10 mL/L 添加する（最終濃度 2-4 mM）。

* 培地には、L-グルタミンは含まれていません。

（2）抗生物質の添加をご希望の場合。

血清培養と異なり、無血清培養時に抗生物質を添加する際には注意が必要です。抗生物質が細胞増殖を抑制する場合があります。ご使用の際には、血清培地で使用する場合と比べて、半分量～10 倍量少ない条件でのご使用をオススメしています。

* 培地には、抗生物質は含まれていません。

3 培養プロトコール

(1) 細胞播種

正常ヒト線維芽細胞を、FI200 培地 (5~8 mL) を加えた接着用 T25 フラスコ等に播種する。T25 フラスコは、ガス交換ができる状態にして、37℃、湿度の保たれた CO₂ インキュベーター庫内にセットアップする。さらに、FI200 培地に 0.5%以上の FBS を添加して培養することで、より良好な増殖培養が行えます。

< Conditions >

- ・ 播種細胞密度 : $2-5 \times 10^4$ cells/mL
- ・ 培養温度 : 37℃
- ・ 炭酸ガス濃度 : 5%

(2) 継代培養

細胞密度 $1-2 \times 10^5$ cells/mL (生存率 95%以上、mid-log 増殖期の状態) に到達した細胞を継代培養に使用する。もし増殖の遅い場合は、培養 5 日目までに、細胞を遠心回収 (200 x g、5 min)、新しい FI200 培地に懸濁して継代培養する。

無血清培養におけるトリプシン処理では、細胞を顕微鏡で観察しながら行ってください。細胞はすぐに剥がれてきます。継代培養の時のトリプシン使用は、必ずトリプシンインヒビター等で酵素反応をストップさせてから、細胞を播種してください。

4 その他の情報

本製品は研究用です。ヒト及び動物の診断・治療、それ以外の特殊な条件下では、使用しないで下さい。本製品及び本製品を含む溶液に、酸または漂白剤を加えないで下さい。酸または漂白剤を混合すると有毒ガスを発生します。安全対策のもと、取り扱いには十分に注意してご使用下さい。安全データシート (SDS) 及び品質保証データ (COA) はホームページ (<https://gmep.co.jp>) から取得して下さい。