






Human Platelet Lysate (Heparin Free)

ヒト血小板溶解物 (Human Platelet Lysate: hPL) は、間葉系幹細胞 (MSCs) を含むヒト細胞の増殖を支援する、異種由来成分を含まない (xeno-free) サプリメントです。hPLは、細胞増殖に必要な成長因子やサイトカインを豊富に含有していることから、ウシ胎児血清 (FBS) に代わるより安全な選択肢を提供します。当社のhPLは、GMPグレードおよびRUO (研究用) の両方をご用意しております。

特長

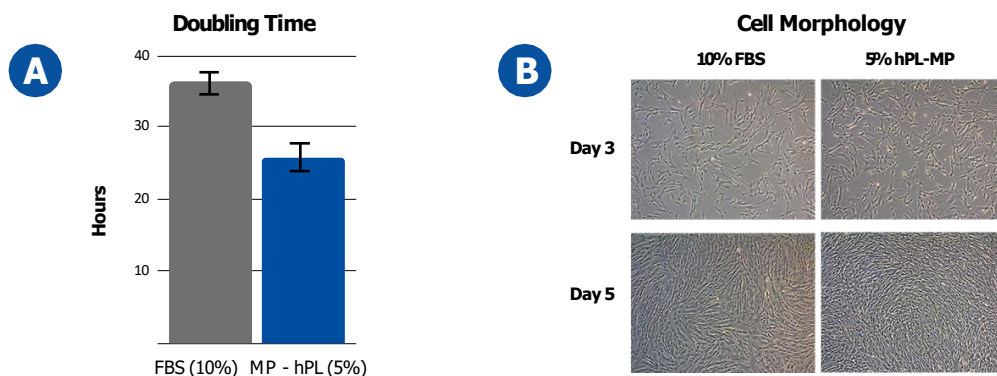
-  GMPグレード、RUOグレードをラインアップ
-  異種由来成分不含 (Xeno-Free)
-  豊富な成長因子を含有
-  MSCsおよび免疫細胞の培養・増殖を支援
-  MSCの形態を保持



コード	製品名	包装	希望納入価格
810251	Human Platelet Lysate (Heparin Free), GMP Grade	50 mL	60,000 円
810252		100 mL	85,000 円
810253		500 mL	398,000 円
810211	Human Platelet Lysate (Heparin Free)	50 mL	48,000 円
810212		100 mL	68,000 円
810213		500 mL	330,000 円

本製品は研究用です。また希望納入価格は予告なく変更になる場合があります。

Performance



図A. 5% hPL-MP (GMP) および10% FBSで培養したhUC-MSCsにおける倍加時間の比較。

hPL-MP (GMP Grade) またはFBSを添加した培地で培養したhUC-MSCsの倍加時間 (doubling time) は、標準的な指数増殖計算に基づいて算出しました。hPL-MPは、FBSと比較してMSCの倍加時間を短縮し、hUC-MSCsのより迅速かつ効率的な細胞増殖をサポートします。さらに、hPL-MPは半分の添加濃度 (5% vs. 10%) であってもFBSを上回る性能を示し、倍加時間を約20~25%短縮しました。

図B. 10% FBSまたは5% hPL-MP (GMP) 存在下で培養したhUC-MSCsの細胞形態像。画像は、両培養条件間における細胞形態および増殖特性の違いを示しています。

FBS培養条件で認められる、より不均一でコンフルエンスの低い細胞像と比較して、hPL-MP (GMP Grade) を用いた培養では、より高い細胞密度、均一な線維芽細胞様形態、および一体性の高い細胞単層 (cohesive monolayer) が観察されました。これらの結果は、hPL-MPがMSCの増殖および形態的一貫性の維持において、優れたサポート性能を有することを示しています。

FAQ

1. 細胞培養において、なぜFBSの代わりにhPLを使用するのですか？

hPLは、異種動物由来成分を含まず、細胞増殖をサポートする各種成長因子が含まれています。MSCをはじめとする細胞の良好な増殖を促進することが期待されます。ロット間差の低減を目的としてプール化製造を行っております。

2. hPLと併用する培地には、どのようなものを使用すべきですか？

hPLは通常、細胞種に適した基礎培地 (basal medium) へ添加して使用します。例えば、MSCにはα-MEMやDMEM、免疫細胞にはRPMI 1640が一般的に用いられます。

最適な添加濃度および培養条件については、ご使用のアプリケーションに応じてご検討ください。

3. 使用前にhPLをろ過する必要がありますか？

一般的には不要です。追加のろ過操作により、重要なタンパク質や成長因子が除去され、性能低下を招く可能性があります。

4. hPLは免疫細胞にも使用できますか？

hPLは免疫細胞関連ワークフローに使用可能であり、一部の免疫細胞培養用途において代替サプリメントとして評価されています。ただし、対象細胞種、活性化方法、および培養プロセスへの適合性については、個別にご確認いただくことを推奨します。



株式会社エムピーバイオジャパン

東京都中央区日本橋人形町3-7-14

Tel. 03-6667-0730

E-mail : custserv.jp@mpbio.com

白井物流センター【受注窓口】

千葉県白井市平塚2802-1

Tel. 047-492-8200 Fax.047-492-8201