

bFGF の培地添加量を減らせます

ヒト ES/iPS 細胞分化抑制物質 NN15-017

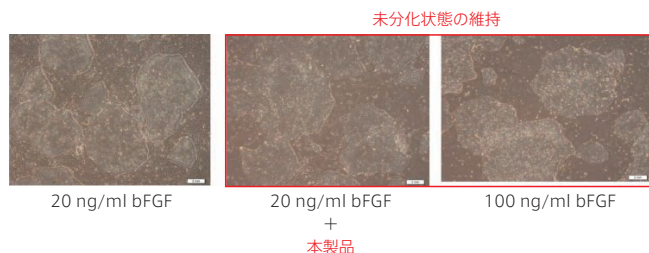
ES/iPS 細胞の培養において、bFGF は未分化能を維持させる上で重要です。しかし、bFGF は高価であることやロット間差が問題になっています。本製品は、bFGF の添加量を 1/5 に減らすことができ、ES/iPS 細胞の安定した培養が可能となります。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

特長

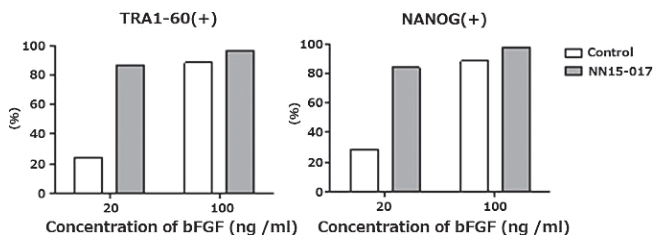
- DMEM/F-12 に N2 と B27 のサプリメントを添加した合成培地*に 100 ng/ml の濃度で使われている bFGF を、20 ng/ml まで下げることができます。
- 最適濃度の推奨範囲：5~25 µg/ml (細胞株によって異なる)
- *Liu, Y. et al. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **346** (1), 131~139 (2006). [PMID: 16753134]

使用例



本製品を使用して培養した ES 細胞の形態

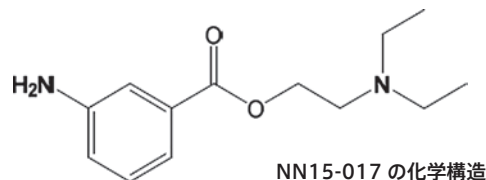
ヒト多能性幹細胞 (ES 細胞, iPS 細胞) の維持培養には高濃度の bFGF が重要であることが知られている。様々なラポで未分化維持培養が再現できている、ヒト多能性幹細胞の未分化維持用培地*は、N2 と B27 の 2 つのサプリメントを含み、bFGF の濃度は 100 ng/ml である。この培地に本製品を添加すると、bFGF 濃度を少なくとも 1/5 以下 (20 ng/ml 以下) にして ES 細胞を維持培養できた。



本製品を使用して培養した ES 細胞の Flow Cytometer による解析

TRA-1-60 および NANOG (未分化マーカー) の発現は、20 ng/ml bFGF では 20% 程度であったが、本製品を添加することで、100 ng/ml bFGF と同等なレベルにまで上昇した。

※NN15-017 の効果は細胞株によって異なります。まず、25 µg/ml NN15-017, 20 ng/ml bFGF で培養した後、さらに NN15-017 を 5~25 µg/ml の範囲にして検討することをおすすめします。bFGF の低濃度化の検討も推奨します。



培養時の推奨試薬

- 培養基質：Matrigel (Corning 社), iMatrix-511 (#892011, p.10 参照) など、ヒト ES/iPS 細胞のフィーダーフリー培養で実績があるもの。
- 剥離液：L7 hPSC 継代試薬 (Lonza 社), ReLeSR (STEM CELL Technologies), Gentle Cell Dissociation Reagent (STEMCELL Technologies) などの非酵素系剥離液、または Accutase (下記参照) などの酵素系剥離液。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ES/iPS 細胞分化抑制剤 NN15-017	NSC	NN15-017	5 mg / 35,000
分子式: C ₁₃ H ₂₀ N ₂ O ₂ , M.W.: 236.32, 融点: 48℃, 純度: >98%, 溶解性: 水に不溶, DMSO に可溶			

こちらもオススメ

剥離 / 分離 / 分散溶液
Accutase / AccutaseLZ

無料サンプル品あります

接着細胞の剥離や、組織から初代培養細胞を分離、分散させるのに適した試薬です。



品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Accutase	サンプル		
ICT	AT104	100 ml /	3,800
ICT	AT104-500	500 ml /	12,000
調製済み溶液。			
AccutaseLZ-Lyophilized Accutase			
ICT	AT106-500	1 vial /	17,000
凍結乾燥品。1 バイアルで 500 ml の Accutase を調製可能。			



Web ページ番号

2334

 検索