



NEW

WebFAQ

細胞培養

培地添加物

増殖

幹細胞や神経細胞の培養に便利な EGF 徐放性ビーズ

StemBeads EGF

【製品ページ番号：8850】

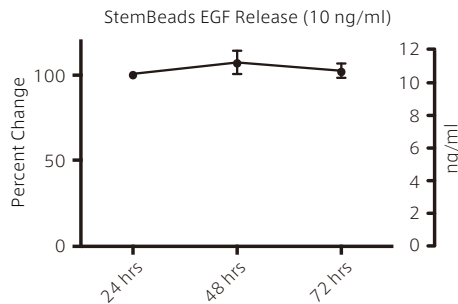
StemBeads EGF は、培地に添加するだけで組換え体ヒト EGF (Epidermal Growth Factor) を安定的に供給し続けることができる徐放性ビーズです。EGF の徐放効果は約 3 日間持続するため、培地交換の手間が省けます。

※本製品は研究用です。臨床用途には使用できません。

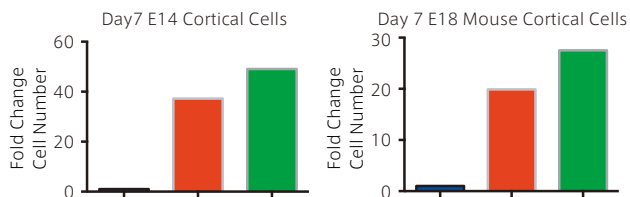
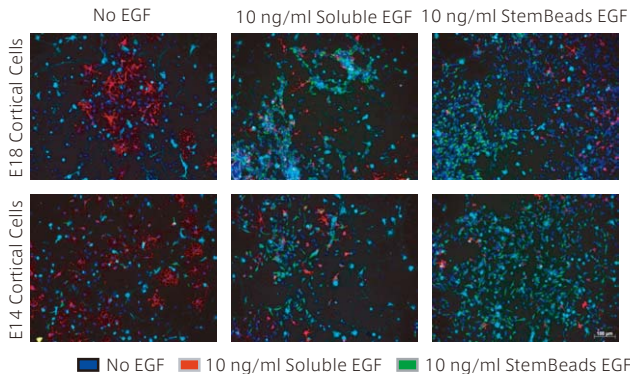
特長

- 培地 1 ml 当たり、StemBeads EGF を 20 μ l 添加して使用します。現在使用している培地条件を変える必要はありません。
- StemBeads EGF は、放出される EGF が培地中で 10 ng/ml になるよう調製されています。EGF の濃度を上げる際は、培地に添加する StemBeads EGF の量を増やして下さい。

使用例



本製品は 72 時間経過後でも EGF の濃度が一定に保たれていることが分かる。



マウス神経幹細胞 (NSC) を、StemBeads EGF または可溶性 EGF を添加した培地で 1 週間培養し、神経前駆細胞 (Nestin+) およびニューロン (β -Tubulin III) の増殖率を調べた。StemBeads EGF を用いて培養することで、可溶性 EGF 添加培地で培養するより多くの神経前駆細胞、ニューロンが増殖した。

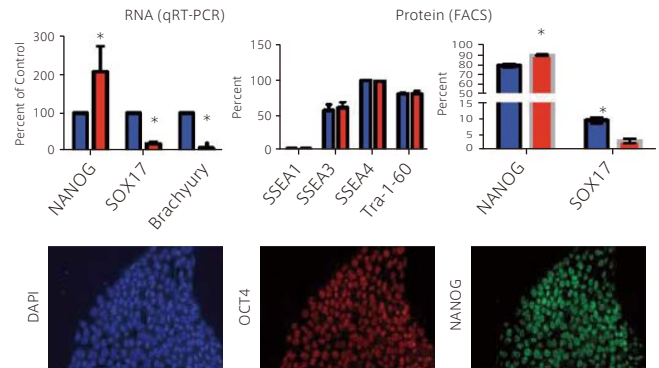
品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
StemBeads EGF	NEW	SCU SBEGF	3 ml / 17,000

培地交換回数を減らせる FGF-2 徐放性ビーズ

StemBeads FGF2

【製品ページ番号：7318】

培地に添加するだけで、組換え体ヒト FGF-2 を安定的に供給し続けることができる徐放性ビーズです。徐放効果は約 3 日間持続するため、培地交換の手間が省けます。培地 1 ml 当たり、本製品を 7.5 μ l 添加して使用します。現在使用している培地条件を変える必要はありません。



ヒト ES 細胞 (hESC) における未分化マーカー、コロニー形態解析

本製品を添加した培地を用いて 3 日に一度の培地交換により MEF フィーダー細胞上で 1 か月培養した hESC (赤) と、可溶性 FGF-2 を添加した培地で培養した細胞 (青) をフローサイトメトリーにより解析したところ、両者はほぼ類似したマーカー発現プロファイルを示した。しかし、qRT-PCR 解析の結果、本製品を使用した細胞では NANOG の発現が上昇し、分化マーカー SOX17 や Brachyury の発現は減少した。免疫染色の結果では、本製品を用いて培養した hESC ではコロニーの形態や多能性マーカー OCT4、NANOG の発現が、可溶性 FGF-2 で培養した hESC と類似していた。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
StemBeads FGF2		SCU SB500	3 ml / 56,000

FAQ

StemBeads について

Q1. 培養を終了しようとしたところ、培地に添加した StemBeads が細胞やコロニーに付着している様子が見られましたが、問題ないでしょうか。

A1. StemBeads からは、約 7 日間 FGF-2 / EGF が徐放されます*。培養を終える頃に StemBeads が残っていても、それらはすでに徐放能を失っています。また、StemBeads は生分解性のため、細胞に悪影響を及ぼす心配もなく、時間とともに消失します。

*安定した FGF-2 / EGF の徐放は 3 日間持続します。

Q2. StemBeads はどのような種類の細胞に使用できますか？

A2. StemCulture 社では、現在までに下記の細胞での使用を確認しています。そのほかにも、FGF-2 / EGF 依存性の細胞 (MSC, 腫瘍細胞, その他の細胞株) であれば、使用できると考えられます。

StemBeads FGF2 :

ヒト多能性幹細胞 (ESC, iPSC), ヒト・マウス神経幹細胞

StemBeads EGF :

ヒト・マウス神経幹細胞

※その他の FAQ についてはフナコシホームページ (製品ページ番号：8850) のリンクよりご覧ください。