

## 神経幹細胞培養用 培地添加物

### N-2 Media Supplement

Bottenstein らの手法<sup>1</sup>を改良し、神経幹細胞の培養に最適化した培地添加物です<sup>2</sup>。

神経幹細胞の培養で一般的に用いられる、**N-2 培地添加物の代替品**として使用できます。

#### 参考文献

1. Bottenstein, J.E., *Cell Culture in the Neurosciences*, 3~43 (1985).
2. Johe, K. K., et al., *Genes Dev.*, **10** (24), 3129~3140 (1996).

#### ■各製品の組成

成分	濃度*	N-2 MAX (#AR009)	N-2 Plus (#AR003)
ウシインスリン	2,500 µg/ml	—	●
ヒト組換え体インスリン	2,500 µg/ml	●	—
ヒトトランスフェリン	10,000 µg/ml	●	●
プトレシン	1,611 µg/ml	●	●
亜セレン酸ナトリウム	0.52 µg/ml	●	●
プロゲステロン	0.63 µg/ml	●	●

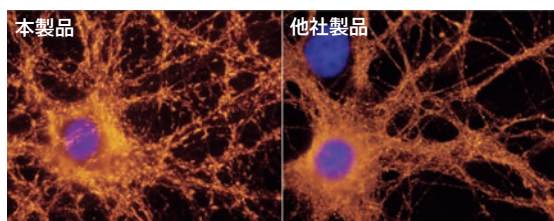
\* 100 倍濃縮水溶液

※本製品はヒトトランスフェリンを含みます。抗 HIV-1/2 抗体、Hepatitis B 表面抗原が陰性であることを確認していますが、取り扱いには十分ご注意ください。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
N-2 MAX Media Supplement	RSD	AR009	5 ml / 15,000
N-2 Plus Media Supplement	RSD	AR003	5 ml / 48,000

### N21-MAX Media Supplement

神経細胞用の血清を含まない培地添加物です。**長期間の培養を可能とするための 21 種類の成分が含まれています。**E18 ラット海馬ニューロンで生存・成長が確認されています。



初代神経細胞の点状シナプスと神経突起伸長増加比較

E18 ラット海馬ニューロンを、本製品を添加または他社製品を添加した培地で 21 日間培養した。その結果、本製品を添加し培養した細胞は、Synaptic puncta と神経突起伸長がより増加していた。

一次抗体：マウス抗ラットシナプトタグミン-1 モノクローナル抗体 (#MAB4364)  
二次抗体：NorthernLights 557 標識抗マウス IgG 二次抗体 (#NL007) (黄色)  
青：核 (DAPI)

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
N21-MAX Media Supplement	RSD	AR008	10 ml / 18,000
	RSD	AR010	Insulin Free 10 ml / 22,000

培地 500 ml 分 (50 倍濃縮)。ヒトトランスフェリン。

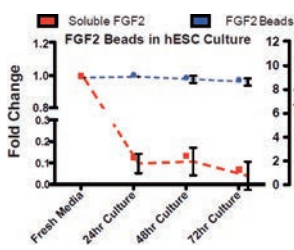
## 培地交換回数を減らせるタンパク質徐放性ビーズ StemBeads

培地に添加するだけで、サイトカインなどの組換え体ヒトタンパク質を安定的に供給し続けることができる FDA 認可の生分解性徐放性ビーズです。

徐放効果は数日間持続するため、**培地交換の手間やコストを節約**できます。

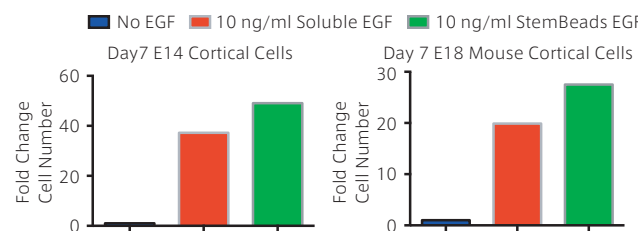
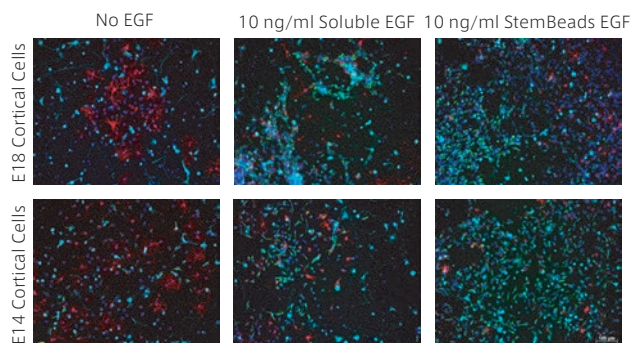
#### 特長

- 培地に添加する StemBeads の量を増やすことにより、タンパク質濃度を上げることができます。



hESC 培養において StemBeads FGF2 を添加した場合は 3 日間経過した後も FGF-2 の濃度が一定に保たれていることが分かる。

#### 使用例



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 BDNF	SCU	SBBD1	1 ml / 104,000
神経幹細胞の培養用。培地への添加量：10 µl/ml			
StemBeads EGF	SCU	SBEGF	3 ml / 29,000
幹細胞、神経細胞の培養用。培地への添加量：20 µl/ml			
StemBeads FGF2	SCU	SB500	3 ml / 56,000
ヒト ES/iPS 細胞、マウス神経幹細胞の培養用。培地への添加量：8 µl/ml			
StemBeads GDNF	SCU	SBGD1	1 ml / 104,000
神経幹細胞の培養用。培地への添加量：10 µl/ml			
StemBeads Blank15	SCU	SB001	3 ml / 27,000
StemBeads のコントロール			

※放出される組換え体タンパク質は、培地中で 10 ng/ml になるよう調整されています。タンパク質濃度を上げる際は、培地に添加する StemBeads の量を増やして下さい。