

## Recombinant Mouse Noggin Protein

### 重组小鼠 Noggin 蛋白

#### 产品信息

| 产品名称   | 产品编号      | 规格                |
|--|-----------|-------------------|
| Recombinant Mouse Noggin Protein<br>重组小鼠 Noggin 蛋白 | 92291ES10 | 10 µg             |
|  | 92291ES60 | 100 µg            |
|  | 92291ES76 | 500 µg (5×100 µg) |

#### 产品描述

Noggin 是一种分泌型同二聚体糖蛋白，是骨形态发生蛋白(BMPs)的拮抗剂。在脊椎动物中非常保守，因此成熟的人类 Noggin 与小鼠、大鼠、牛、马和鸡等物种均有较高同源性。Noggin 可以特异性结合和抑制 BMPs，在胚胎早期发育，四肢形成和神经系统发育中起重要作用，同时针对 BMPs 拮抗作用，影响机体骨、软骨和关节等正常发育。Noggin 最初被鉴定为 BMP-4 拮抗剂，为正确形成头部和其他背部结构起到重要作用。因此，Noggin 与某些 BMP 如 BMP-4 具有高亲和力，而与 BMP-7 的亲和力较低，另外与 BMP-2，BMP-13 和 BMP-14 均有高相关性。在骨骼发育过程中，Noggin 阻止软骨细胞增生，进而调节关节的正常形成。Noggin 在成人中枢神经系统和周围组织(如肺)在一定条件下培养人胚胎干细胞(hESC)或神经干细胞时，添加 Noggin 拮抗 BMP 活性可以使干细胞增殖，同时保持其未分化状态，或者分化为多巴胺能神经元。在 Noggin 缺失的小鼠中，BMP 活性增强引起一系列发育异常，包括神经管形成失败、毛囊发育迟缓、轴向骨骼畸形和关节病变等。

本品重组小鼠 Noggin 以液体形式提供，高活性、高纯度、低内毒素、无标签。

#### 性能参数

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 别名 (Synonyms)            | Noggin; NOG; SYM1; SYNS1             |
| 表达系统 (Source)            | HEK293                               |
| 表达序列 (Sequence)          | Leu20-Cys232                         |
| Accession                | P97466                               |
| 分子量大小 (Molecular Weight) | Predicted Molecular weight: 23.1 kDa |
| 内毒素 (Endotoxin)          | < 0.01 EU/µg by the LAL method.      |
| 纯度 (Purity)              | > 95%, determined by SDS-PAGE        |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 生物活性 (Biological Activity) | Cell Based Assay: Measured by its ability to inhibit BMP-4-induced alkaline phosphatase production by ATDC5 mouse chondrogenic cells. The EC50 for this effect is 12-20 ng/mL in the presence of 50 ng/mL of Recombinant Human BMP-4. |
| 制剂 (Formulation)           | Dissolved in sterile PBS buffer.  |
| 标签 (Tag)                   | 无   |
| 外观 (Physical Appearance)   | 液体  |

### 储存条件

-85~-65°C保存，收到货之后有效期 1 年。

避免反复冻融，打开小瓶前先离心。建议等分分装为一次实验使用量，分装后，-80°C冻存。

### 注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 本产品仅作科研用途。