

Neural-27 添加剂 (50X), 去除维生素 A

产品编号: PWL043 规格: 10 ml / 100 ml

产品内容

产品组成	PWL043-1	PWL043-2
Neural-27 添加剂 (50X), 去除维生素 A	10 ml	100 ml
说明书	1 份	1 份

产品简介

Neural-27 添加剂 (50X), 去除维生素A是一种优化的无血清添加剂, 基于原始的B-27, 去除了维生素A (视黄醇乙酸酯)。维生素A能被转化为视黄酸, 而视黄酸可以诱导神经干细胞的分化。不含维生素A的Neural-27与合适的基础培养基结合后, 适用于多能干细胞 (PSC) 衍生的神经祖细胞扩展, 以及原代神经干细胞和神经祖细胞的生长和活性维持, 可培养悬浮的神经球, 不会诱导其分化。

使用方法

一、神经干细胞培养基的制备 (以500ml为例)

1. 于4℃过夜解冻本产品。

【注】如果不立即使用, 请分装并保存在-20℃, 避免反复冻融。

2. 无菌条件下添加10ml Neural-27 添加剂 (50X), 去除维生素A到485ml的DMEM/F-12 (美仑货号: PWL005) 中。

【注】如果不立即使用, 请在2~8℃下保存, 一个月有效。

3. 使用前请补充以下成分到培养基中:

(1) 加入5ml L-谷氨酰胺 (200mM) (美仑货号: MA0155), 终浓度为2 mM;

(2) 加入10 µg rhEGF (美仑货号: MB8218), 终浓度为20 ng/ml;

(3) 加入5 µg rh-bFGF (美仑货号: MB2458), 终浓度为10 ng/ml;

(4) 加入终浓度为2µg/ml的肝素钠。

【注】NSC完全培养基在2~8℃下可保存1周, 请不要冻融培养基。

二、神经干细胞和祖细胞的神经球培养（仅供参考）

1. 接种原代小鼠中枢神经系统（CNS）细胞

（1）将CNS来源的细胞置于10ml NSC完全培养基中，细胞密度如下：

- 胚胎CNS来源的细胞： 8×10^4 cells/cm²
- 成年CNS来源细胞： 2×10^4 cells/cm²

（2）置于37℃，5% CO₂的恒湿培养箱中培养。

2. 神经干细胞球传代培养

（1）当神经球直径达到100~150 μm时（通常原代接种后5~8天达到），应传代。请不要让神经球长得太大（直径>200μm），大的神经球核心的细胞将缺乏适当的气体交换和养分而导致坏死。

（2）收集所有细胞悬液到一个15ml或50ml离心管中。

（3）将细胞悬液经90~140g离心 5 分钟后，去除上清液。

（4）向细胞沉淀物中加入1ml NSC完全培养基重悬，并用移液枪吹打20-30次，直到制成单细胞悬液（用力吹打，但不要将气泡引入悬液中）。

（5）加入足量NSC完全培养基，重新接种细胞，调整密度如下：

- 胚胎CNS来源的细胞： 2×10^4 cells/cm²
- 成年CNS来源细胞： 4×10^3 cells/cm²

（6）置于37℃，5% CO₂的恒湿培养箱中培养。

保存条件

-20℃避光保存，12个月有效。

注意事项

1. 本产品不含维生素A，如有其他实验需求可自行添加。
2. 本产品为无菌包装，请注意无菌取用。
3. 为了您的安全和健康，操作时请穿着实验服并佩戴一次性手套。