

# 产品说明书

## SF-27

产品名称	目录号	产品规格	储存条件	保质期
SF-27	SP00452	10 mL	-20°C	12 个月
SF-27 Without VA	SP00453	10 mL	-20°C	12 个月

### 1 产品说明:

SF-27 是一种最常被引用的神经细胞培养添加剂，是一种优化的无血清添加剂，用于支持胚胎、出生后和成年海马神经元和其他中枢神经系统 (CNS) 神经元的生长和活性维持。SF-27 以 50× 工作液提供，可以与基础培养基组合使用，用于神经细胞培养而无需再添加饲养层细胞。在神经元基础培养基中使用 SF-27 添加剂，用于培养产前和胚胎神经元，以获得优化的活性和长期的存活率。

本产品可以代替 B-27 。

SP00453 产品特别去除维生素 A，可防止神经干细胞向神经细胞分化。

### 2 使用说明:

#### 完全培养基的配制

收到本产品后请立即按照说明书推荐的条件进行保存。使用时需将本产品放置于4°C解冻，并进行分装冻存，避免反复冻融影响神经元细胞生长和活力维持的效果。

配制比例： 2% 的 SF-27 + 0.5mM的谷氨酰胺，加入 SF-Neurogen 制成完全培养基。对于原代海马神经元初次接种，需要额外添加终浓度为25μM的 L-谷氨酸。

配置好的完全培养基，可于 2~8°C的避光保存 1 周。

#### 神经元细胞的培养

1. 使用经预冷、无菌且终浓度为0.05mg/ml的多聚赖氨酸溶液对培养表面进行包被，在室温下放置1-2小时或过夜。

注：培养原代神经元细胞时，推荐每平方厘米的培养表面使用0.15ml的多聚赖氨酸溶液进行包被。培养神经母细胞瘤细胞系时，推荐每平方厘米的培养表面使用0.04ml的多聚赖氨酸溶液进行包被。



2. 去除多聚赖氨酸溶液，并用无菌的细胞培养级超纯水反复冲洗两次，以尽可能的去除残留的多聚赖氨酸溶液。

注：由于多聚赖氨酸对细胞具有一定毒性，因此需彻底去除。

3. 在超净工作台中打开培养皿的盖子，对培养表面进行通风吹干，直至每个培养表面完全干燥。

注：完全干燥的培养表面可立即使用或在1-2天内使用；也可使用无菌的细胞培养级超纯水对培养表面进行封存，放置于4°C保存3天有效。经4°C储存的培养表面应在用前1小时小心移除超纯水，并放置于超净工作台中进行表面干燥。

4. 根据标准实验室操作流程从胚胎14-18天的小鼠中分离获得原代海马/皮层神经元细胞，或参考细胞株提供的说明书解冻冻存的原代大鼠神经元细胞。

5. 将配制好的完全培养基放置于37°C进行预热，并按照实验目的接种所需密度的原代神经元细胞。

注：建议按照150-200 cells/mm<sup>2</sup>的密度接种细胞；或自行优化细胞接种密度。对于原代神经元细胞，在培养的前四天，需在完全培养基中额外添加终浓度为25μM的L-谷氨酸。

6. 将细胞放置在37°C，5% CO<sub>2</sub>的培养箱中培养。

7. 培养4-24小时后，更换一半体积的新鲜完全培养基，并继续放置于培养箱中培养。

8. 对于原代海马神经元细胞的培养：接种3天后，在第4天需用不含L-谷氨酸的新鲜完全培养基更换一半体积的培养基，后续每三天重复一次此操作；对于非原代海马神经元细胞的培养：在接种4天后，需更换一半体积的新鲜完全培养基，后续每三天重复一次此操作。

注：在完全培养基中额外添加25μM的2-巯基乙醇，可提高原代海马神经元细胞的长期存活率。

### 3 注意和声明：

如有以下情况，请勿使用：

- 1、包装有破损；
- 2、使用时已超出规定有效期；
- 3、仅用于研究和进一步生产，不得直接用于人或动物；
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

