

Neuronal Basal Medium

神经元细胞基础培养基

Kit Art.No: ML-0827N07



- ◇产品运输途中需要全程保证低温。
- ◇建议储存于 2-8℃ 冰箱中。
- ◇使用时注意无菌操作。

1、产品描述

模基生物神经元细胞基础培养基，是一款专为产前 / 胚胎神经元细胞培养设计的专用基础培养基，需搭配无血清补充剂（推荐使用模基生物 O27 无血清添加剂，货号：MB-230614A010）使用。其适用范围广泛，可满足海马体、大脑皮层及大脑其他区域神经细胞的体外培养需求，为神经细胞提供稳定适配的生长环境。产品与无血清添加剂组合使用时，具备显著技术优势：无需依赖星形胶质细胞饲养层，即可实现神经细胞同源群落的长期稳定培养。产品中不含 L-谷氨酰胺、L-谷氨酸和 L-天冬氨酸，必须组合无血清添加剂/血清和 0.5 mM L-谷氨酰胺/0.5 mM L-丙氨酰-谷氨酰胺溶液。初次接种原代海马体神经元前，需在神经元基础培养基中额外添加 25 μ M (3.7 μ g/mL) L-谷氨酸。

2、产品信息

产品名称	产品货号	规格	储存/运输	保质期
神经元细胞基础培养基	ML-0827N07	500 mL	2-8 $^{\circ}$ C 避免强光直射	12 个月

3、使用说明

a) 完全培养基配制

1、 4 $^{\circ}$ C 冰箱中取出神经元细胞基础培养基。根据培养需求，无菌添加以下任一组合的添加剂：

- 1.1. 100 mL 神经元细胞基础培养基补充 2 mL O27 无血清添加剂（50X）或其他 O27 添加剂变体，以及 0.5 mM L-谷氨酰胺或 0.5 mM L-丙氨酰-谷氨酰胺；
- 1.2. 100 mL 神经元细胞基础培养基补充 1 mL N-2 添加剂（100X），并加入终浓度 0.5~2 mM 的 L-谷氨酰胺或 L-丙氨酰-谷氨酰胺溶液；

2、 原代神经元细胞首次接种平板时，应先额外添加 25 μ M (3.7 μ g/ml) L-谷氨酸。部分细胞系需要加入终浓度 2%的血清促进细胞贴壁；

- 3、完全培养基配制完成后，可以在 4℃ 冰箱中稳定保存 1 周。
- 4、本品使用碳酸氢钠缓冲系统，因此需要 5% CO₂ 的环境来维持生理 pH 值。

b) 神经元细胞培养

- 1、用无菌 DPBS 稀释聚-D-赖氨酸溶液，制备浓度为 50 µg/mL 的工作液。
- 2、用 50 µg/mL 聚-D-赖氨酸工作液包被培养容器，原代神经元培养需按 0.15 mL/cm² 表面积添加工作液。室温孵育 1 小时。
- 3、移去包被液，并用无菌水冲洗两次（包被液有细胞毒性，请冲洗彻底）
- 4、移除无菌水，将包被后的培养容器在洁净工作台中开盖晾干。2 小时后培养表面可完全干燥，干燥后可立即使用，或在 4℃ 条件下干燥保存。4℃ 保存时需用封口膜密封容器，且需在包被后一周内使用。
- 5、按照标准实验室流程或细胞附带说明书，分离原代神经元或复苏冷冻保存的原代神经元。
- 6、将细胞接种到预热至 37℃ 的完全培养基中，建议接种密度为 160 个细胞/mm²，或根据需求调整为优化密度。
- 7、将培养皿置于 36℃~38℃、含 5% 二氧化碳的湿润环境中培养。
- 8、孵育 4~24 小时后，吸弃一半培养基，替换为等体积新鲜培养基，将培养板放回培养箱。
- 9、每 3~4 天换液一次，每次吸弃一半培养基并替换为等体积新鲜培养基。
- 10、注：培养神经母细胞瘤细胞时，接种及后续换液所用培养基均需含谷氨酸。

V1.0 版

更新时间：2025/12/09