



源培·培源
BasalMedia

NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基

货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
T710KJ	NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基	500 mL	12 个月	液体	2 ~ 8 °C	蓝冰

1. 产品描述

NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基用于出产前/胚胎神经元细胞的培养，使用时需添加源培 B-27 或 N-2 添加剂。可应用于海马神经元，大脑皮层和大脑其他区域的神经细胞的培养。该培养基可以在不添加胶质细胞饲养层的情况下，短期或长期维持神经细胞的同源群落存活。

NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基不含 L-谷氨酰胺 (Glutamine)、L-谷氨酸和 L-天冬氨酸，必须组合无血清添加剂 (例如 B-27 或 N-2 添加剂)，或者血清和 0.5 mM L-谷氨酰胺，再或者血清和 0.5 mM L-丙胺酰-谷氨酰胺溶液。初次接种平板时，应加入 25 μM L-谷氨酸。

本产品使用注射用水 (Water-For-Injection) 配置。

本产品供科学研究和生产使用，用于组织和细胞的体外培养。

严禁用于临床。

2. 企业质量体系

上海源培生物科技股份有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。

上海源培生物科技股份有限公司已取得 ISO 9001:2015、ISO13485:2016 质量体系认证。

3. 产品参数

本产品为过滤除菌产品

物理外观：红色澄清液体

内毒素：≤1 EU/mL

渗透压：205 ~ 245 mOsm/kg·H₂O

pH 值：7.1 ~ 7.5

储藏条件：2 ~ 8 °C，避光

运输条件：蓝冰

用途：仅供科研和生产使用

4. 使用指南

准备培养基

- 每 100 ml NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基添加 2 ml B-27 添加剂 (50 X)，并加入终浓度 0.5 mM 的 L-谷氨酰胺 (Glutamine) 或 L-丙胺酰-谷氨酰胺溶液；或者每 100 ml NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基添加 1 ml N-2 添加剂 (100 X)，并加入终浓度 0.5 ~ 2 mM 的 L-谷氨酰胺或 L-丙胺酰-谷氨酰胺溶液；

- 原代神经元细胞首次接种平板时，应先加入 25 μM (3.7 μg/ml) L-谷氨酸。有些细胞系需要加入终浓度 2% 的血清促进细胞贴壁；
- 可加入 25 μM β-巯基乙醇以延长海马神经元的存活时间；

注意：培养基准备完全后，请避光保存在 2 ~ 8 °C 的环境里，并于一周内使用完毕。

细胞培养的条件

培养基：NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基

细胞类型：贴壁细胞

培养容器和设备：培养板，培养瓶和 CO₂ 恒温培养箱

培养温度：36 ~ 38 °C

培养条件：CO₂ 含量 5 % 的湿润空气，避光。

实验前应对细胞培养仪器进行温度和空气的设置。

以下实验方案，均以 6 孔培养板为例。

神经细胞培养

原代神经元细胞的培养在神经生物学和药理学中都是必不可少的。科学家钟爱使用新分离的神经元细胞，因为它们保留着良好的功能性，但是考虑到获取不便，使用商品化的大鼠原代神经元细胞更具有灵活性，能够立即使用，同时其功能性等同于新分离的神经元细胞。而特定原代神经元细胞类型的获取，非常依赖操作者优化的实验方案。

培养板培养细胞

- 在 48 孔培养板或者其它培养器皿上包被冷的多聚 D-赖氨酸溶液 (0.05 mg/ml)。用于原代神经元细胞培养时，包被量 0.15 ml/cm²，室温下 1 小时；
- 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)；
- 勿覆盖冲洗后的培养板，保证空中水分完全干燥。干燥后可立刻使用，或者可在 4 °C 的干燥环境中保存两周；
- 接种细胞入培养板，每 60 ~ 150 μL NeuroGro™ 和添加剂的混和培养基，接入 90 ~ 320 个/mm² 的细胞；
- 放入培养箱培养一小时；
- 倾斜培养板，将培养基轻轻吸出；
- 在孔中迅速加入 0.4 ml/孔 预热的 NeuroGro™ 和添加剂的混和培养基；

- 接种细胞后 3 ~ 4 天, 首次更换培养基, 以后每隔 3 天更换一次培养基; 更换时, 吸出一半旧培养基, 加入等量新培养基。

注意: 培养成神经细胞瘤时, 接种和替换的培养基中需要含 L-谷氨酰胺溶液。

复苏:

低温储藏复苏后的原代神经元细胞非常脆弱, 请勿离心收集细胞! 神经元细胞可以附着在塑料或者玻璃表面。为了最大程度复苏细胞, 我们推荐在使用之前, 请用培养基预冲洗所有塑料和玻璃表面。

- 实验前请准备好多聚 D-赖氨酸溶液包被的无菌培养器皿;
- 在 37 °C 水浴中, 迅速 (< 1 分钟) 溶解一小管冻存的细胞。最后一丝冰融化时, 立刻从水浴中移出管子;

- 在完全培养基中冲洗移液器尖端, 然后轻轻的吸取小管中溶解的细胞, 并转移至预先用培养基冲洗过的 15 ml 圆锥管中;
- 用 1 ml 预热的培养基冲洗小管, 然后用每秒钟 2 滴的速度滴到 15 ml 圆锥管中, 每滴后轻摇混匀;
- 逐滴加入 2 ml 培养基, 每滴后轻摇混匀, 使管内悬液体积达到 4 ml;
- 细胞计数;
- 在多聚 D-赖氨酸溶液包被过的 48 孔板 (或者 8 腔室盖玻片) 的每个孔(或者腔室)中加入约 1×10^5 个细胞, 并用培养基补充终体积至 500 μ L;
- 放入培养箱培养;
- 接种细胞后每隔 3 天更换一次培养基; 更换时, 吸出一半旧培养基, 加入等量无 L-谷氨酰胺的新培养基。

5.相关产品

货号	品名	规格	存储条件	运输条件
T720KJ	NeuroGro™ 神经元细胞基础培养基-A	500 mL	2~8 °C	蓝冰
S440J7	B-27 无血清添加剂, 50X	10 mL	-30~-5 °C	干冰
S441J7	B-27 无血清添加剂, 50X, 不含维生素 A	10 mL	-30~-5 °C	干冰
S442J7	B-27 无血清添加剂, 50X, 不含抗氧化剂	10 mL	-30~-5 °C	干冰
S430J4	N-2 无血清添加剂, 100X	5 mL	-30~-5 °C	干冰
S450J7	胰岛素-转铁蛋白-硒添加剂 (ITS-G), 100X	10 mL	2~8 °C	蓝冰
S451J7	胰岛素-转铁蛋白-硒-丙酮酸钠添加剂 (ITS-A), 100X	10 mL	2~8 °C	蓝冰
S452J7	胰岛素-转铁蛋白-硒-乙醇胺添加剂 (ITS-X), 100X	10 mL	2~8 °C	蓝冰
S210JV	L-谷氨酰胺溶液, 200mM	100 mL	-30~-5 °C	干冰
S240JV	L-丙胺酰-谷氨酰胺溶液, 200mM	100 mL	2~8 °C	蓝冰

* 100X 代表产品的浓度是工作浓度的 100 倍。