

硫酸卡那霉素溶液(100mg/mL)使用说明书

【包装规格】

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|---------|-------------------------------------|----------------|
| ES-8210 | Kanamycin Solution(100mg/mL), 2000× | 2mL/10mL/100mL |
| | 使用说明书 | 1 份 |

【保存条件】

-20℃保存，有效期 12 个月

【概述】

卡那霉素（Kanamycin）是一种氨基糖苷类抗生素，通过结合细菌核糖体 30S 亚基抑制蛋白质合成。在分子克隆中，广泛用于筛选含有 kanR 基因（如 pET 系列、pUC 系列部分载体）的阳性转化子。

高倍浓缩：本品浓度为 100 mg/ml。作为 2000×储备液，比常规抗生素更节省添加量，且性质极其稳定。

无菌保障：经 0.22 μm 滤膜过滤除菌，可直接加入已灭菌的培养基中。

筛选优势：与氨苄青霉素相比，卡那霉素不易被细菌分泌的酶降解，因此在固体平板上极少产生卫星菌落，筛选结果更清晰。

【使用方法】

- 准备：**使用前须完全解冻并充分混匀。
- 工作浓度：**卡那霉素的常规工作浓度为 50 μg/mL。
- 添加比例：**按照 1:2000 的比例加入培养基中。示例：在 200 mL 培养基中加入 100 μL 卡那霉素储存液。

4. 操作时机：

液体培养：待培养基冷却至室温后直接加入并混匀。

倒平板：必须确保灭菌后的固体培养基冷却至 50-60℃（手摸不烫手）时再加入。过高的温度（> 65℃）会导致氨苄青霉素迅速降解失效。

【注意事项】

- 筛选严谨性：**卡那霉素的筛选压力较大，转化子生长速度可能略慢于氨苄青霉素抗性株，属于正常现象。
- 安全防护：**仅限科研使用。操作时请穿着实验服并佩戴一次性手套。本品具有潜在的氨基糖苷类毒性，请避免接触皮肤和吸入。