

**河南普诺易生物制品研究院有限公司**  
**Henan Proteineasy Biological Products Research Institute CO., LTD**  
**G418 选择性抗生素, 50 mg/mL**

---

**货号: CA1005**

**规格: 10 mL**

**产品简介:**

G418 是一种硫酸新霉素类似物, 在分子遗传试验中, 是稳定转染最常用的抗性筛选试剂。通过抑制转座子 Tn601、Tn5, 干扰核糖体功能而阻断蛋白质合成, 对原核和真核等细胞产生毒素, 包括细菌、酵母、植物和哺乳动物细胞, 也包括 原生动物和蠕虫。当 neo 基因被整合进真核细胞 DNA 后, 则能启动 neo 基因编码的序列转录为 mRNA, 从而获得抗性产物氨基糖苷磷酸转移酶的高效表达, 使细胞获得抗性而能在含有 G418 的选择性培养基中生长。G418 的这一选择特性, 已在基因转移、基因敲除、抗性筛选以及转基因动物等方面得以广泛应用。

可以用于筛选真核表达特定抗性基因的稳定细胞株。筛选哺乳动物细胞, 推荐起始筛选浓度为 400  $\mu\text{g/mL}$ ; 筛选植物细胞, 推荐起始筛选浓度为 10  $\mu\text{g/mL}$ ; 筛选酵母, 推荐起始浓度为 500  $\mu\text{g/mL}$ 。根据起始浓度的效果可以再适当升高或降低 G418 的使用浓度。

**保存条件:**

-20°C 保存, 一年有效。

**使用说明:**

G418 选择性抗生素是一种与庆大霉素有关的氨基糖苷, 常用于在分子遗传学实验中。本产品经过 0.1  $\mu\text{m}$  滤膜过滤除菌, 可以直接添加到细胞培养液内。对细菌、酵母、高等植物、哺乳动物细胞、原生动物以及寄生虫有毒性。该抗性基因在 Tn601 (903) 和 Tn5 转座子上都有定位, 为显性基因。该基因在 Tn5 上成为氨基糖苷磷酸转移酶 3 (II) 或 APH (3) II, 而在 Tn601 上则成为氨基糖苷激酶 3 (I) 或 APH3 (I)。虽属于细菌来源的基因, 可以在真核细胞中表达。将这两个基因的任何一个是引入细胞都会引起对 G418 的抗性, 在含有 G418 选择性抗生素的培养基上生长。

**注意事项:**

1. 本产品仅供科研和生产使用, 用于组织和细胞的体外培养, 禁止临床使用;
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。