

## G418 溶液(50mg/ml)使用说明书

### 【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8773	G418 Solution	1ml/1ml×5
	使用说明书	1 份

### 【保存条件】

-20°C避光储藏稳定一年,尽量避免反复冻融。

### 【概述】

G418 Sulfate (G418 硫酸盐), 也称作 Geneticin (遗传霉素)、G418、G 418 或者 G-418, 是一种结构类似于庆大霉素 B1 (Gentamycin B1)的氨基糖苷类抗生素, 来源于 *Micromonospora rhodorangea*, 常用于筛选表达 neo 基因的真核或原核多克隆或单克隆细胞。G418 不仅用于稳定细胞株的筛选, 也用于稳定细胞株的维持。本产品为 50mg/ml G418 水溶液, 经 0.22μm 滤膜过滤除菌, 可直接用于细胞培养。

### 【使用方法】

一般来说, 刚开始筛选转化子需要高浓度的 G418, 并用一个较低浓度的 G418 维持培养。生长条件, 细胞类型和其它的环境因素都可能影响 G418 的用量, 因此第一次使用的实验体系建议通过剂量反应性曲线(dose-response curve or kill curve), 来确定最佳筛选浓度。通常情况, 哺乳动物细胞筛选范围 200-2000μg/ml; 植物细胞: 10-100μg/ml; 酵母细胞: 500-1000μg/ml。具体浓度可参考文献或进行预实验测试。

### 【注意事项】

1. G418 不要和其它抗生素/抗真菌剂(如青霉素/链霉素)共同使用, 因为它们是 G418 的竞争性抑制剂。其它的抗生素也会产生交叉活性。
2. G418 加入培养体系中, 未转染的细胞有可能不会被杀死, 原因在于药物浓度过低, 或者细胞密度过高。另外, 快速分裂的细胞相对于缓慢增殖细胞, 更容易被杀死。对照细胞(未转染)可能在添加抗生素 5-7 天后才能被杀死, 转染细胞(抗性克隆子)的克隆需要 10-14 天形成。
3. 即使加入有效剂量的 G418, 细胞可能会继续分裂 2-3 次。G418 的药效通常在 2 天后才变得明显。
4. 反复冻融易导致抗生素失效, 如果每次的使用量很小, 可以适当分装后再使用。
5. 仅用于实验室, 不适合农业/家庭/临床用途使用。
6. 为了您的安全与健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。