

## Hygromycin B (50 mg/mL) 潮霉素 B (50 mg/mL)

货号: K5472

储存条件: 4℃保存, 有效期1年

### 产品描述

潮霉素 B (Hygromycin B) 是由吸水链霉菌 (*Streptomyces hygroscopicus*) 代谢产生的一种氨基糖苷类抗生素, 通过干扰 70S 核糖体易位和诱导对 mRNA 模板的错读而抑制蛋白合成, 从而杀死原核 (如细菌)、真核 (如酵母菌, 真菌) 和高等哺乳动物真核细胞。

大肠杆菌 (*Escherichia coli*) 来源的潮霉素抗性基因 (hyg 或 hph), 编码潮霉素 B 磷酸转移酶, 将潮霉素 B 转化成不具有生物活性的磷酸化产物, 从而起到解毒作用。针对这一原理, 潮霉素 B 是一种非常有用的选择性标记, 用来筛选和维持培养成功转染潮霉素抗性基因的原核或者真核细胞。另外, 由于作用模式的差异, 常与 G418 (Geneticin™), Zeocin™ 和 Blasticidin S 联合使用进行双抗性阳性细胞株的选择。潮霉素 B 还能用作抗病毒剂, 因其选择性渗透进入因病毒感染增强通透性的细胞, 且具有抑制翻译的功效。还可混合入动物饲料中起到驱虫功能。

本品是无菌的潮霉素 B 溶液 (50 mg/mL in PBS buffer), 可直接用培养液稀释使用。

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| CAS 号 (CAS NO.)           | 31282-04-9                                                     |
| 分子式 (Formula)             | C <sub>20</sub> H <sub>37</sub> N <sub>3</sub> O <sub>13</sub> |
| 分子量<br>(Molecular Weight) | 527.52 g/mol                                                   |
| 纯度 (Purity)               | >90%                                                           |

### 使用方法

#### 常用筛选浓度

潮霉素 B 用来筛选稳转株的工作浓度需要根据细胞类型, 培养基, 生长条件和细胞代谢率而变化, 推荐使用浓度为 50-1000 μg/mL。对于第一次使用的实验体系建议通过建立杀灭曲线 (kill curve), 即剂量反应性曲线, 来确定最佳筛选浓度。

一般而言, 哺乳动物细胞 50-500 μg/mL; 细菌/植物细胞 20-200 μg/mL; 真菌 300-1000 μg/mL。

