

### 產品名稱 & 產品編號

產品名稱: Hygromycin B, in DI Water

【31282-04-9】

產品編號: H004

### 產品性質

化學式:  $C_{20}H_{37}N_3O_{13}$

分子量: 527.52

效價: 1109U/mg

溶解性: 可溶于水

外觀: 溶液(100 mg / ml in DI Water), 過濾除菌

純度: >90%

有毒/有害。可能致癌/致畸。

### 產品描述

潮霉素 B 是由吸水鏈霉菌(*Streptomyces hygroscopicus*)產生的氨基糖苷類抗生素，用於篩選或穩定含有潮霉素抗性基因(hph)的原核和真核細胞。潮霉素 B 能夠通過抑制蛋白質的合成殺死細菌，真菌和高等真核細胞。抗性基因編碼激酶，通過磷酸化使潮霉素 B 失活。克隆抗性基因並與真核啟動子融合，能夠在原核和真核細胞中構建抗潮霉素 B 的載體，過濾除菌。

工作濃度:

哺乳動物細胞: 50-1000ug/mL

植物細胞: 20-200ug/mL;

細菌: 20-200ug/mL;

真菌: 200-1000ug/mL

### 產品使用(僅作參考, 因檢測體系而異)

使用一: 殺滅曲線確定最佳殺死濃度

(1) 往組織培養級的 96 孔板內加入未轉染細胞，細胞密度約 50-200 細胞/孔；細胞貼壁之後，往每孔加入含不同濃度(如 50-1000ug/mL，至少 5 個濃度)潮霉素 B 的 200uL 新鮮培養基；

(2) 37°C，5% CO<sub>2</sub> 培養箱孵育細胞 10-14 天；

(3) 培養 5-7 天后更換新的培養液，培養液內含有相應濃度的潮霉素 B；

(4) 10-14 天后使用細胞增殖方法如 MTT，CCK-8 等評估細胞活力；也可以通過檢測細胞克隆數或百分比匯合率來確定毒性效應。

一般選擇在 10-14 天能夠殺死所有細胞的最小濃度為最佳篩選濃度。

使用二: 篩選穩定轉染細胞

(1) 對於貼壁細胞，直接吸去 60mm 培養皿內的轉染細胞培養基，然後加入含有潮霉素 B 的新鮮培養基 5-6ml；對於懸浮細胞，無菌條件 250x g, 離心 10min 除去舊的轉染細胞培養基，然後懸浮在約 5ml 的含潮霉素 B 的新鮮培養基；

(2) 5-7 天后，如上方法更換含有潮霉素 B 的新鮮培養基；

(3) 再孵育細胞 5-7 天；

(4) 10-14 天孵育後，培養體系中只含有能夠表達潮霉素 B 抗性表型的活細胞。因此篩選之後如步驟一，更換不含潮霉素 B 的新鮮培養基。

### 儲存條件

4°C 儲存

工作濃度下(<2mg/ml) 在 4°C 可穩定保存 1 個月。