

杀稻瘟菌素 S (来源于灰色链霉菌)

Blasticidin S hydrochloride (from *Streptomyces griseochromogenes*)

产品信息

| 产品名称 | 编号 | 规格 |
|--------------------|---------|------|
| 杀稻瘟菌素 S (来源于灰色链霉菌) | DY50212 | 10mg |

产品描述

Blasticidin S 是一种来自 *Streptomyces griseochromogenes* 的核苷类抗生素, 通过干扰核糖体中肽键的形成来特异性地抑制原核和真核生物的蛋白质合成。Blasticidin S 用于筛选携带有 bsr 或 BSD 耐受基因的转染细胞。杀稻瘟菌素具有快速而强效的作用模式, 很低的抗生素浓度便能导致细胞迅速死亡。

保存方式

-20°C 保存。粉末有效期 3 年, 液体有效期 1 年, 避免反复冻融。

产品性质

CAS: 3513-03-9

分子式: C₁₇H₂₆N₈O₅·HCl

分子量: 458.9

纯度: ≥95% (HPLC)

操作说明

1. 母液配制

溶解于无菌细胞培养级 1M HEPES buffer 或者 1×PBS, 配制成浓度 10 mg/mL, 无菌微膜过滤。然后根据自身实验要求进行稀释或者使用。

2. 适用浓度

1) Escherichia coli

E. coli 对 Blasticidin S 的敏感性稍差, 但是转化子对 Blasticidin S 具有耐受性, 可以用低盐 LB 培养基(pH 8)进行筛选, 浓度范围为 50-100 μg/mL Blasticidin S。高 pH 值可以提高 Blasticidin S 的活性。

2) 哺乳动物细胞

哺乳动物细胞中 Blasticidin S 的工作浓度范围在 1-50 μg/mL。初次实验建议通过灭杀曲线来确定最佳使用浓度。

3. 操作步骤(哺乳动物稳转株筛选)

Blasticidin S 通常使用浓度为 10 μg/mL。携带 bsr 或 BSD 基因的质粒转染到细胞中, 在含有 Blasticidin S 的正常生长培养基中孵育, 用于筛选稳定转染细胞株。

- 1) 转染后 48h, 用含有适宜浓度 Blasticidin S 的新鲜培养基将细胞传代(注:细胞处于活跃分裂期时抗生素工作最好。细胞密度太高, 抗生素效率降低。细胞分盘时覆盖率最好不超过 25%)。
- 2) 每 3-4 天去除培养基, 加入含抗生素的新鲜培养基。
- 3) 7 天后检测细胞集落形成。根据宿主细胞种类和转染/筛选效率, 集落形成可能需要增加一周或更久。
- 4) 转移 5-10 个耐受克隆到 35 mm 细胞盘中, 加入选择培养基维持培养 7 天。随后用细胞毒性实验进行检测。

本产品仅作科研用途