

Blasticidin S (10 mg/ml) 杀稻瘟菌素 S (灭瘟素) (10 mg/ml)

目录号	NA0531		
规格	1ml	5x1ml	10x1ml
其他名称	Blasticidin S Hydrochloride 灭瘟素 S 盐酸盐；稻瘟散；	运输温度	冰袋运输
CAS	3513-03-9	保存温度	-20°C保存
应用	稳定转染细胞筛选抗生素	有效期	2 年

产品简介

Blasticidin S (10 mg/ml) 杀稻瘟菌素 S (灭瘟素) (10 mg/ml)

产品描述

Blasticidin S (杀稻瘟菌素)，也称为灭瘟素 S 盐酸盐，稻瘟散，从灰色链霉菌 *Streptomyces griseochromogenes* 分离到的一种核苷肽类抗生素。主要通过干扰核糖体中肽键的形成来特异性抑制原核和真核细胞的蛋白质合成。杀稻瘟菌素 S 用于筛选携带 *bsr* 或 *BSD* 基因的转染细胞。杀稻瘟菌素 S 具有快速而强效的作用模式，一个星期内完成阳性克隆的筛选，且很低的抗生素浓度便能导致细胞迅速死亡。

本品为溶于 HEPES buffer, pH 7.5 的无菌溶液，浓度为 10mg/ml。用于细菌筛选的常用浓度为 25-100µg/ml，用于哺乳动物细胞筛选的常用浓度为 1-50µg/ml，初次实验建议通过灭杀曲线来确定最佳使用浓度。

产品特性

- 1) 同义名：Blasticidin S Hydrochloride 灭瘟素 S 盐酸盐；稻瘟散；
- 2) CAS NO.: 3513-03-9
- 3) 分子式：C₁₇H₂₆N₈O₅·HCl
- 4) 分子量：458.9
- 5) 纯度：>95% (HPLC)

保存与运输方法

保存：-20°C保存，2 年有效，避免反复冻融。

运输：冰袋运输。

使用浓度

- 1) 大肠杆菌 (*E. coli*) (常用浓度：25-100µg/ml)

E. Coli 对 Blasticidin S 敏感性很弱，但含 Blasticidin S 抗性的转化子可在低盐 LB 固体培养基 (pH 8.0)，100µg/ml Blasticidin S 的条件下进行筛选。高 pH 可增强抗生素筛选活性。

- 2) 哺乳动物细胞 (常用浓度：1-50µg/ml)

哺乳动物细胞系 BlasticidinS 的常用工作浓度范围 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。

一些哺乳动物细胞的建议工作浓度:

细胞系	培养基	Blasticidin 筛选浓度
CHO	DMEM	5-10 μ g/ml
HEK293	DMEM	5-15 μ g/ml
HeLa	DMEM	2.5-10 μ g/ml
Neuro2a	DMEM	30 μ g/ml
B16	RMPI	3-10 μ g/ml
PC1.0	RMPI	10-30 μ g/ml
THP-1	RMPI	10 μ g/ml

操作步骤

Blasticidin S 常用浓度范围 1-50 μ g/ml, 以 10 μ g/ml 为多, 初次实验建议通过灭杀曲线来确定最佳使用浓度。携带 bsr 或 BSD 基因的质粒转染到细胞后, 用含有 Blasticidin S 的正常生长培养基来筛选稳转克隆。

- 1) 转染 48h 后, 用含适宜浓度 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。分盘时覆盖率最好不超过 25%。
- 2) 每 3-4 天去除旧培养基, 加入含相同浓度 Blasticidin S 的新鲜培养基;
- 3) 7 天后评估细胞集落形成。根据宿主细胞种类和转染/筛选效率, 集落形成可能需要再增加一周或更久。
- 4) 转移 5-10 个抗性克隆到 35mm 细胞培养盘, 加入选择培养基维持培养 7 天。随后进行细胞毒性检测。

注意事项

- 1) Blasticidin S 为有毒化合物, 操作时需注意防护, 切勿与身体或皮肤直接接触。
- 2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。