

## Blasticidin S Solution (10mg/ml)

### 灭瘟素 S 溶液 (10mg/ml)

产品编号	产品名称	规格
BL1882A	灭瘟素S溶液 (10mg/ml)	1 ml
BL1882B	灭瘟素S溶液 (10mg/ml)	5×1ml

#### 产品简介:

灭瘟素 S (Blasticidin S) 来源于灰色链霉菌(*Streptomyces griseochromogenes*)的一种核苷类抗生素, 又称杀稻瘟菌素 S 或稻瘟散, 一般为盐酸盐, 通过干扰核糖体结合肽段而特异性抑制原核细胞或真核细胞的蛋白合成, 常用于筛选携带 bsr/BSD/bls 基因质粒的哺乳动物稳定转染细胞株, 具有快速而强效的作用模式, 很低的抗生素浓度便能使未携带抗性基因的细胞迅速死亡。bsr 和 BSD 基因是最常用的筛选标志, 用于哺乳动物和植物细胞的稳定细胞株筛选 (推荐筛选浓度 2-10 $\mu$ g/ml), 也可用于大肠杆菌(*E. coli*)等原核细胞的筛选 (推荐筛选浓度 50 $\mu$ g/ml)。

本产品配制在 HEPES 溶液中, 浓度为 10mg/ml, 经滤膜过滤除菌, 可以直接用于细胞培养。

#### 使用方法 (仅供参考):

推荐作用于哺乳动物细胞的 Blasticidin S 浓度一般为 1-50 $\mu$ g/ml, 但最佳工作浓度需要通过剂量反应曲线来确定。下面列出了一些哺乳动物细胞中的推荐浓度。

Cell line	Medium	Concentration
CHO (Chinese hamster ovarian cells)	DMEM	5-10 $\mu$ g/ml
HEK293 (Human embryonic kidney cells)	DMEM	5-15 $\mu$ g/ml
HeLa (Human uterine cells)	DMEM	2.5-10 $\mu$ g/ml
Neuro2a (Mouse neuroblasts)	DMEM	30 $\mu$ g/ml
THP-1 (Human monocytes)	RMPI	10 $\mu$ g/ml

#### 一、最佳工作浓度的确定:

1、接种细胞使得细胞密度约为 25%, 按照 6 或 12 个细胞培养孔 (分别为复孔或三复孔) 准备培养的细胞, 培养 24h。

2、去除细胞培养液, 换成含不同浓度 Blasticidin S 的新鲜筛选培养液 (0、2、4、6、8 和 10 $\mu$ g/ml), 也可以根据自己的实验体系, 设置不同的浓度梯度。

3、每 3-4 天更换新鲜的筛选培养基, 并观察存活细胞的比例。选择在 7-10 天杀死大多数细胞的最低浓度为最佳工作浓度。

#### 二、稳定细胞株的筛选

1、按照 20% 的细胞密度接种细胞, 培养过夜。

2、转染含有 bsr 或 BSD 基因的质粒或感染含有 bsr 或 BSD 基因的病毒, 同时设置没有转染质粒或感染病毒的细胞作为对照。

3、转染或感染 48 后, 换成含有最佳工作浓度的 Blasticidin S 的新鲜培养液, 继续培养。如果有必要, 可以对细胞进行传代, 略稀释后进行筛选培养。

4、每 3-4 天更换含有 Blasticidin S 的新鲜筛选培养液。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



5、对照组正常细胞 100%死亡，Blasticidin S 抗性组中存活的细胞即为表达 Blasticidin S 抗性基因的细胞。然后根据实验目的进行多克隆或单克隆细胞的筛选。

**注意事项:**

- 1、 本产品人体有害，操作时请小心，并注意有效
- 2、 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 3、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**保存条件:**

-20℃ 避光保存，至少一年有效。避免反复冻融。

