

灭瘟素 S 盐酸盐

储存条件: -20°C, 避光防潮密闭干燥

产品规格: 10 mg

产品参数:

英文名称: Blasticidin S, Blasticidine S hydrochloride

CAS: 3513-03-9

分子式: C₁₇H₂₆N₈O₅.HCl

分子量: 458.90

外观: 粉末

纯度: >95% (HPLC)

溶解性: 溶于水>10 mg/mL(25°C); DMSO: Insoluble; Ethanol: Insoluble

产品说明:

本品为科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。灭瘟素 S 属于抗生素, 具有真菌属性, 通过研究肽键的形成, 可以抑制细菌和真核生物体内蛋白质合成, 并且可以有效防止稻瘟病病。灭瘟素 S 常被用作含有抗癌基因 bls, bsr, or BSD 癌变细胞的选择性试剂。

使用方法 (仅供参考):

配制储液:

溶解于无菌细胞培养级 1M HEPES buffer 或者 1×PBS, 配制成浓度为 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。

筛选条件:

- Escherichia coli (大肠杆菌)

E. coli is poorly sensitive to blasticidin, but transformants resistant to blasticidin can be selected on low salt LB agar medium (pH 8) supplemented with 100 µg/ml blasticidin. High pH enhances the activity of blasticidin.

- Mammalian cells(哺乳动物细胞)

The working concentration of blasticidin for mammalian cell lines varies from 1 to 10 µg/ml, in a few cases up to 30 µg/ml. In a starting experiment we recommend to determine optimal concentrations of antibiotic required to kill your host cell line. After treatment, cell death occurs rapidly, allowing the selection of transfected cells with plasmids carrying the bsr or BSD genes in examples of mammalian cells are listed below.

Cell line	Medium	Blasticidin conc
CHO (Chinese hamster ovarian cells)	DMEM	5-10 µg/mL
HEK293(Human embryonic kidney cells)	DMEM	5-15 µg/mL
HeLa (Human uterine cells)	DMEM	2.5-10 µg/mL
Neuro2a (Mouse neuroblasts)	DMEM	30 µg/mL
THP-1 (Human monocytes)	RPMI	10 µg/mL

注意事项:

1. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
2. 本品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

参考文献:

1. Yamaguchi H, et al. J Biochem. 1966, 60(6), 632-642.
2. Sullia SB, et al. Biochim Biophys Acta. 1977, 5(1), 14-22.
3. Izumi M, et al. Exp Cell Res. 1991, 197(2), 229-233.
4. Stokowa-Sołtys K, et al. J Inorg Biochem. 2013, 127, 73-78.