

4-Di-1-ASP 线粒体荧光探针

Cat NO: IMFP-C010

产品描述

4-Di-1-ASP (4-(4-Diethylaminostyryl)-1-Methylpyridinium Iodide) 是一种常用于细胞膜电位检测或荧光标记的阳离子型探针，用于染色活细胞线粒体，4-Di-1-ASP 是苯乙烯基染料，它也被用于染色神经胶质瘤细胞、活体大脑组织等。

产品信息

表 1.组成信息

产品名称	产品规格	储存条件	保质期
4-Di-1-ASP 线粒体荧光探针	10mg/20mg	-20℃	12 个月

使用说明

试剂配制

将 4-Di-1-ASP 溶解于适当溶剂（如 DMSO 或 DMF），配制成储存液（浓度通常为 1-5mM），避光分装后于-20℃保存。

使用前用缓冲液（如 PBS 或 HBSS）稀释至工作浓度（通常为 1-10 μ M，需优化）。

样本处理

细胞/组织样本需提前制备（如贴壁细胞培养至适当密度，活细胞或固定细胞根据实验需求选择）。

仪器与防护

准备好荧光显微镜、流式细胞仪或共聚焦显微镜（激发波长约 540 nm，发射波长约 580 nm）。佩戴手套、护目镜，避免直接接触探针。

染色步骤

- 细胞清洗:用预温的缓冲液（如PBS）轻柔洗涤细胞2-3 次，去除培养基残留。
- 探针孵育:加入稀释后的 4-Di-1-ASP 工作液（需覆盖样本），避光条件下 37℃孵育 15-30 分钟（时间需根据细胞类型优化）。

3、去除未结合探针:用缓冲液洗涤细胞3次，每次5分钟，避免过度曝光。

4、实时检测或固定

(1)活细胞成像：立即用荧光显微镜观察（建议在1小时内完成）。

(2)固定细胞：可用4%多聚甲醛固定后观察，但可能影响膜电位相关信号。

注意事项

1、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。

2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

3、荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。

4、不同细胞类型对探针敏感性不同，需预实验确定最佳浓度和孵育时间。

5、长时间孵育或高浓度可能导致细胞毒性，需平衡信号强度与细胞活性。

6、设置不加探针的样本作为背景对照。