

产品说明书

Rhodamine 123 (罗丹明 123)

产品货号: R4056

产品规格: 50 mg

应用范围: 线粒体染料

产品参数

外观: 可溶于甲醇、DMF 或 DMSO 的橙红色固体

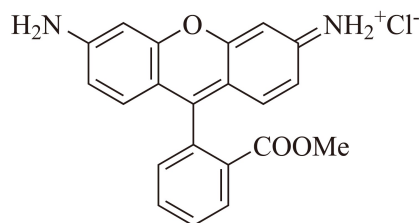
Ex/Em: 505/534 nm

CAS 号: 62669-70-9

分子式: $C_{21}H_{17}ClN_2O_3$

分子量: 380.8

分子结构图:



储存条件

-20°C 干燥避光保存, 有效期见外包装。

产品介绍

Rhodamine 123 是一种可透过细胞膜的阳离子绿色荧光染料, 可作为线粒体膜电位的指示剂, 其在正常细胞中能够依赖线粒体膜电位进入线粒体基质, 荧光强度弱。而在凋亡发生时, 线粒体膜完整性破坏, 线粒体膜通透性转运孔开放, 引起线粒体膜电位的降低, Rhodamine 123 重新释放出线粒体, 从而发出强黄绿色荧光, 广泛用作检测线粒体膜电位的

荧光探针, 并且对细胞没有任何毒性。可用荧光显微镜、荧光光度计或流式细胞仪检测, 通过荧光信号的强弱来检测线粒体膜电位的变化和细胞凋亡的发生, 可用于培养的细胞或从组织中提取出的线粒体的膜电位的检测。

实验步骤

储液配置

Rhodamine 123 粉剂用甲醇配成 1 mg/mL 储备液, 染色时用 PBS 缓冲液将其稀释为所需浓度。

细胞染色及分析

- (1) 收集细胞, 用培养基重悬使细胞浓度为 1×10^6 /mL;
- (2) 向细胞悬液中加入 Rhodamine 123 染液, 使其终浓度为 0.1 μ g/mL-50 μ g/mL (细胞种类不同, 浓度可能不同, 一般为 3-10 μ g/mL);
- (3) 37°C, 5% CO_2 细胞培养箱中孵育 1-30 min (根据细胞类型不同而不同, 一般为 10 min);
- (4) 离心收集细胞, 以 PBS 或培养基清洗细胞两次;
- (5) 荧光显微镜、荧光光度计或流式细胞仪检测。

注意事项

1. 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。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

