

产 品 说 明 书

Rhodamine 123（罗丹明 123）

产品货号：SB-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

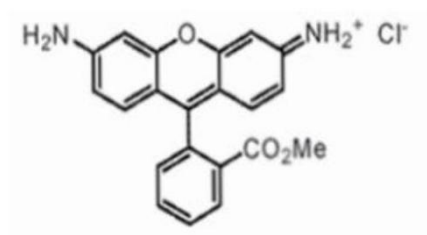
Ex/Em: 505/534 nm

CAS 号：62669-70-9

分子式：C₂₁H₁₇ClN₂O₃

分子量：381

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% CO₂ 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。