产 品 说 明 书

TMRM（四甲基罗丹明甲酯）

产品货号：T4058

产品规格：25 mg

应用范围：膜电位染色

产品参数

外观：可溶于 DMSO, DMF 或 EtOH 的红色固体

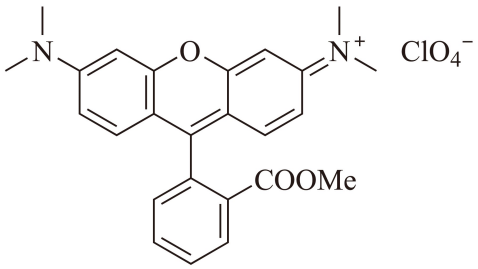
Ex/Em：548/573 nm (MeOH)

CAS 号：115532-50-8

分子式：$C_{25}H_{25}ClN_2O_7$

分子量：500.9

分子结构图：



储存条件

-20℃ 避光保存，有效期见外包装。

产品介绍

TMRM（四甲基罗丹明甲酯）是一种阳离子细胞渗透型荧光染料，易与活跃的线粒体螯合，是可用能斯特方程定量测量膜电位的优选染料。染料不会在细胞膜中形成聚集体，并且与膜蛋白具有最小的相互作用。因此，根据能斯特方程，染料的跨膜分布与膜电位直接相关。

使用步骤

储液配置：

将 25 mg 冻干粉末完全溶解于 1 mL DMSO 中配置成 50 mM 的 TMRM 储液，吸取 2 μL 的 50 mM TMRM 储液溶于 998 μL DMSO 中，配置成 100 μM 的 TMRM 储液，50 mM 储液以及 100 μM 储液在-20℃ 均可保存 6 个月。

工作液配置：

准备 100 nM 的染色工作液，如将 10 μL 的 100 μM 储液添加到 10 mL 的细胞生长培养基中。对于不同的应用或细胞类型，TMRM 染色工作浓度可以在 20 nM 至 250 nM 间进行调整。TMRM 染色工作液建议现配现用。

染色步骤：

1. 培养细胞；
2. 去除细胞生长培养基；
3. 向细胞中加入染色液；
4. 在 37℃ 下孵育 30 min（孵育结束后，用 PBS 或类似缓冲液洗涤可提高灵敏度）；
5. 分析细胞：对于荧光显微镜或高内涵分析，请使用 TRITC / RFP 过滤器。对于流式细胞仪，请使用 488 nm 激发光，并选择 570±10 nm 发射通道。

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。

本产品仅用于科研

UElandy Inc.
Tel:0512-88965152
Web:www. uelandy.com