

线粒体红色荧光探针 说明书

货号：IF1770

保存：Powder:-20℃,2 years;Insolvent(母液):-20℃,6 months;-80℃,1 year (protect from light)

产品简介

线粒体红色荧光探针是一种红色荧光染料，含有氯甲基官能团，可标记线粒体。线粒体红色荧光探针只需与活细胞简单孵育即可被动运输穿过细胞膜并直接聚集在活性线粒体上，该染料的积累取决于膜电位的高低。一旦线粒体被染色后，还可根据后续实验的需求用醛类固定剂进行固定。对于免疫组化及原位杂交实验，细胞需先经过透化，线粒体红色荧光探针还可染色透化细胞的线粒体。该染料适合双标记实验，其红色荧光与其他的绿色荧光探针可以很好的区分开来。

虽然传统的线粒体荧光探针如 TMR 和罗丹明 123，也可以很容易的聚集在功能线粒体上，但是一旦线粒体膜电位丧失即会被洗掉，从而在一些需要细胞进行醛类固定或者包含线粒体能量状态影响因子的实验中，使其应用大受限制。

产品参数

Ex/Em: 579/599 nm

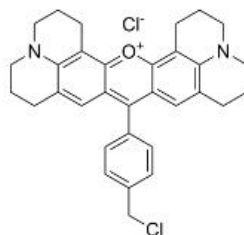
CAS : 167095-09-2

分子式: $C_{32}H_{32}Cl_2N_2O$

分子量: 531.52

外观: Brown to black Solid

溶解性: Soluble in DMSO



使用说明（仅供参考）

制备储存液

用 DMSO 配制 1 mM 的储备液。如：50μg 粉末溶于 94 μL DMSO 中。

注：a.未使用的储存液建议分装储存在-20℃，避免反复冻融。

b.吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响，请使用新开封的 DMSO。

c.使用前建议将本品回温至室温。

工作液的配制

用合适的缓冲液或者细胞培养基稀释储液，配制成 25-500nM 的工作液。

注：a. 工作液最终浓度建议根据不同细胞系和实验体系来优化。

b. 对于后续需要做固定或透化的样本，推荐工作浓度为 100-500 nM。

c. 为了降低过度加载导致的潜在伪影和线粒体毒性，在不影响实验结果的前提下应尽可能低浓度染色。

d. 浓度过高也可能对其他细胞结构进行染色。

染色

贴壁细胞

- 1) 培养皿/板内加入适量的培养基覆盖盖玻片进行爬片培养。
- 2) 当细胞长至所需丰度，吸除培养液，加入 37℃ 预热的线粒体红色荧光探针染色工作液。
- 3) 在所使用细胞正常培养条件下孵育 15-45min（最佳孵育时间需优化）。
- 4) 染色结束后，使用新鲜培养液或缓冲液替换上述染色液，即可将其置于荧光显微镜下观察或荧光酶标仪下读数。

悬浮细胞

- 1) 离心收集细胞，弃上清，利用 37℃ 预热的线粒体红色荧光探针染色工作液轻轻重悬细胞。
- 2) 在所使用细胞正常培养条件下孵育 15-45 min（最佳孵育时间需优化）。
- 3) 染色结束后，离心收集细胞，利用 37℃ 预热的新鲜培养液或缓冲液重悬细胞。
- 4) 被染色的细胞可用流式细胞仪、荧光酶标仪、荧光显微镜进行分析。

注：如果需要盖玻片上固定化的细胞，那么可在铺片前先用多聚赖氨酸（poly-D-lysine）包被载玻片或盖玻片。

固定和透化（选做）

- 1) 染色结束后，利用培养液或缓冲液清洗细胞。
- 2) 小心吸走清洗液。换用新鲜配制且预热的含 2-4% 甲醛的缓冲液或培养液进行细胞固定。
- 3) 清洗细胞：吸除固定液，用适当缓冲液冲洗细胞数次。
- 4) 细胞透化（可选）：

像 ICC 等实验需要细胞要做透化，则可将已固定的细胞直接加入含有去污剂如 Triton X-100 的缓冲液中孵育。透化结束后，用缓冲液清洗细胞即可进行后续 ICC 实验。

另外，还可利用预冷的丙酮透化 5 min，之后用 PBS 清洗细胞。经验证，即使后继没有进一步的抗体标记，丙酮透化处理也可降低背景信号。

注意事项

1. 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
2. 对于不同的细胞和组织，应选择合适的孵育时间和染色液浓度。
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. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。

相关产品

IF1780 线粒体绿色荧光探针

IJ0300 JC-1

IJ0310 JC-10