

MitoScene™ Far-red (线粒体远红外荧光探针)

产品介绍

用于活细胞染色，MitoScene™ Far-red 具有潜在膜电位依赖性，与线粒体膜电位成正比并在线粒体中积累；染料可用于监测细胞凋亡过程中线粒体膜电位的变化。

应用范围

线粒体膜电位变化检测

产品货号

M4045S/M4045L

储存条件

-20℃干燥避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

信噪比高：特异性结合细胞线粒体，荧光亮度强且背景低；

批间差小：公司自研产品，批间差稳定；

使用方便：可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

产品组分

组分	M4045S	M4045L
MitoScene™ Far-red (线粒体远红外荧光探针)	50 µg	20×50 µg

产品参数

外观：可溶于 DMSO 的红色固体

Ex/Em：622/648 nm

分子量：586.2

注意事项

- 本产品用于活细胞染色，不建议染色固定后的细胞。
- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 若该染料一次用量比较少，建议将储液进行分装后-20℃避光保存。
- 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。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品和药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了你的安全和健康，请实验时佩戴一次性手套和实验服。

自备材料

- 耗材
离心管
- 试剂
(1) 无水 DMSO 或 DMF (2) HBSS (含钙镁离子) 或基础培养基 (3) 完全培养基
- 仪器
荧光显微镜或激光共聚焦显微镜

使用方法

1. 储液制备：室温复温 1 管 MitoScene™ Far-red 染料后，瞬时离心 30s 将染料离心至管底，加入 426 µL 无水 DMSO 或 DMF，溶解混匀，配制成 200 µM 的储液。

注：配制好的储液建议分装保存放置-20℃，且最好用封口膜缠紧管盖。

2. 工作液制备：用 HBSS (含钙镁离子) 或基础培养基将储液进行稀释配制成 100 nM 的工作液。

注：(1) 工作液使用前需 37℃预温育。

(2) 最佳染色浓度可因细胞类型和应用而异。建议使用浓度在 20-200 nM 之间的染料进行初步测试。在较高浓度时，除线粒体以外的其他细胞结构可能被染色。

(3) 为降低非特异性荧光染色和线粒体毒性，在染色效果可以接受的范围内，建议尽量使用较低浓度的染料。

3. 细胞染色：取出预培养的生长对数期细胞，除去培养基，加入适量体积的工作液，37℃孵育细胞 15 min 或更长时间。

注：(1) 如细胞为悬浮细胞，先将细胞离心收集，再用工作液进行重悬染色。

(2) 较长的染色时间可能会导致非特异染色；染料在 100 nM 时对 MCF-7 细胞无明显毒性，孵育时间可达 72 h，但毒性可能因细胞类型而异。

4. 弃去含有 MitoScene™ Far-red 的工作液，向细胞中添加 37℃预温育的新鲜完全培养基。

注：悬浮细胞，可先离心，弃去上层清液后，用 37℃预温育的新鲜完全培养基重悬细胞。

5. 进行荧光检测。该产品为远红外荧光，使用适当的激发/发射设置或检测通道，通过荧光显微镜或激光共聚焦显微镜分析荧光。

相关联产品

产品货号	产品名称	选购指南
J6004	JC-1 线粒体膜电位检测试剂盒	细胞凋亡早期线粒体膜电位检测，低电位绿色，高电位红色，活细胞染料
J4001	JC-1 线粒体荧光探针	J6004 的线粒体探针单组分
J4061	JC-10 线粒体荧光探针	JC-1 (J4001) 的升级产品
M4063	MitoScene™ Green I (线粒体绿色荧光探针)	线粒体绿色荧光探针，不依赖膜电位，活细胞染料，nM 水平标记
M4064	MitoScene™ Green II (线粒体绿色荧光探针 II)	线粒体绿荧光探针，不依赖膜电位，活细胞染色，nM 水平标记，线粒体定位染色
M4067	MitoScene™ Red CMXRos (线粒体红色荧光探针)	线粒体红色荧光探针，依赖膜电位，细胞染色后可固定
M4045	MitoScene™ Far-red (线粒体远红外荧光探针)	线粒体远红外荧光探针，依赖膜电位，可监测细胞凋亡过程膜电位变化
N4002	NAO (壬基吖啶橙)	吖啶橙衍生物，不依赖膜电位，活细胞线粒体完整性检测
R4056	Rhodamine 123 (罗丹明 123)	绿色荧光探针，依赖膜电位，活细胞染色
T4057	TMRE (四甲基罗丹明乙酯)	依赖线粒体膜电位，活细胞染料
T4058	TMRM (四甲基罗丹明甲酯)	依赖线粒体膜电位，活细胞染料
D4015	DASPEI 线粒体荧光探针	苯乙基红色荧光染料，活细胞染料
D4013	4-Di-1-ASP 线粒体荧光探针	苯乙基染料，活细胞染色