

M5 HiPure MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator

线粒体超氧化物红色荧光探针使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 HiPure MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator	50ug	MF844-01

【储存条件】

室温运输。-20 °C 避光干燥保存，避免反复冻融，有效期至少 6 个月。

【产品简介】

MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator，一种新型线粒体荧光探针，可特异性靶向线粒体，从而选择性检测线粒体内的超氧化物。该探针可透过活细胞膜，并选择性进入线粒体。一旦进入线粒体，该探针即可被超氧化物氧化发出红色荧光。本品可被超氧化物而非其他活性氧类(ROS)和活性氮类(RNS)快速氧化。氧化产物结合核酸后，可产生大量荧光。本品以粉末形式提供。

【产品用途】

分子式 (Formula): C₄₃H₄₃N₃I₃P;

分子量 (Molecular Weight): 759.71;

荧光光谱 (Fluorescence Spectral): 探针本身的 Ex/Em= 356/411 nm; 氧化型 MitoSOX 探针-核酸的 Ex/Em= 510/580 nm 溶解性 (Solubility) 溶于 DMSO;

纯度 (Purity): ≥97%。

【注意事项】

- 1) 本品易被氧化，避免将本品与空气接触。
- 2) 本品属于溴化乙锭 (EB) 衍生物，具有毒性，请小心操作。
- 3) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

【使用方法】

1. 储存液制备 (5 mM)

本品是以粉末形式提供，使用前需将本品回温至室温。

向 50 µg MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator 中加入 13 µL DMSO，混匀即可配制成 5 mM 的储存液。

2. 操作方法

不同的实验目的使用不同的探针浓度，以下的起始操作条件仅作参考，可根据细胞类型和其他的相关因素进行适当调整。

2.1 5 µM 工作液的配制：用合适缓冲液（如 HBSS，含 Ca²⁺、Mg²⁺）1000 倍稀释上述 MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator 5 mM 储存液至其终浓度为 5 µM。

【注】：MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator 工作液浓度不能超过 5 µM，否则会有细胞毒性，如改变线粒体形态，探针对核酸或胞质的选择性等。

2.2 加载细胞：加入 1-2 mL 探针工作液充分覆盖爬片生长的细胞，于 37 °C 避光孵育 10 min。

2.3 清洗：用预热的合适缓冲液轻洗细胞 3 次。

2.4 镜检：选择合适的复染液对细胞进行复染，封片后进行观察。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。