

# MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator

## MitoSOX Red 线粒体超氧化物红色荧光探针

### 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。

### 产品信息

货号	40778ES50
规格	50 µg

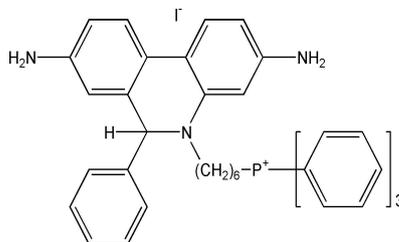
### 组分信息

组分名称	40778ES50
MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator 线粒体超氧化物红色荧光探针	50 µg

### 产品性质

分子式 (Formula)	$C_{43}H_{43}N_{31}P$
分子量 (Molecular Weight)	759.71
荧光光谱 (Fluorescence Spectral)	Ex/Em= 396/610 nm
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
纯度 (Purity)	≥97%

### 结构式 (Structure)



### 储存条件

-25 ~ -15°C 避光干燥保存, 避免反复冻融, 有效期 2 年。

### 使用说明

## 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  $\mu\text{g}$  MitoSOX Red Mitochondrial Superoxide Indicator 中加入 13  $\mu\text{L}$  DMSO，混匀即可配制成 5 mM 的储存液。储存液可按照单次用量分装，在  $-20^{\circ}\text{C}$  避光保存，避免反复冻融。

## 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。

1) 配置 500 nM 工作液。（将 5  $\mu\text{l}$  的储存液添加至 50 mL 含  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  的 HBSS 缓冲液）

注：对于不同的细胞类型，将染色溶液浓度优化在 100 nM 至 1  $\mu\text{M}$  之间，以最大限度地提高信噪比并最大限度地降低细胞毒性。

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  $37^{\circ}\text{C}$ 、5% $\text{CO}_2$  下避光孵育 30 min。

3) 清洗：用预热的合适缓冲液轻洗细胞 3 次。

4) 镜检：用荧光显微镜或细胞流式仪进行检测分析。

## 注意事项

1. 本产品仅作科研用途。

2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

3. 本品易被氧化，避免将本品与空气接触。

4. 本品属于溴化乙锭 (EB) 衍生物，具有毒性，请小心操作。