

MitoPerOx 线粒体脂质过氧化探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5988-1mg	MitoPerOx 线粒体脂质过氧化探针	1mg

产品简介:

MitoPerOx 是一种比率型的荧光探针, 用于评估线粒体的脂质过氧化变化。MitoPerOx 由 Murphy et al.对细胞脂质过氧化探针-C11-BODIPY 581/591 (货号: NBS5113-1mg) 改造而来, 包含一氟化硼二吡咯 (BODIPY) 荧光素偶联物, 通过二烯基连接到一苯基上。线粒体定位结构-三苯基膦亲脂性阳离子的引入使其在线粒体膜电位的驱使下, 能被活细胞选择性摄取进入线粒体。MitoPerOx 能非常快速的进入细胞内的线粒体, 随着线粒体脂质过氧化变化产生的反应能用荧光光度计、共聚焦显微镜、落射活细胞成像仪来检测。MitoPerOx 的最大激发波长为 495nm, 一旦线粒体脂质过氧化, 最大发射波长从 590nm 迁移到 520nm, 使其能比率型测定活细胞的脂质过氧化水平。

产品特性:

- 1) CAS NO.: 1392820-50-6
- 2) 化学名:
4,4-Difluoro-5-(4-phenyl-1,3-butadienyl)-4-bora-3a,4a-diaza-s-indacene-3-(propionylaminoethyltriphenylphosphonium) bromide
- 3) 分子式: C₄₂H₃₈BF₂N₃OP • Br
- 5) 分子量: 760.5
- 6) 纯度: ≥95%
- 7) Ex/Em: 495 nm/520-590nm
- 9) 外观: 固体
- 9) 溶解性: 溶于 DMSO (25mM)

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 至少 2 年有效。

储存液的制备

将低温保存的 MitoPerOx (MW: 760.5) 置于室温回温至少 20min, 低速离心后加入一定量的无水 DMSO 配制成适量浓度的母液, 比如 5mM (往 1mg 粉末加入 263 μ l DMSO, 充分溶解即可)。

应用示例 (来自文献, 仅作参考)

文献 1:

使用目的: 活细胞体系内 LOO \cdot (脂质过氧化自由基) 的荧光成像分析

使用方法: C2C12 细胞先用 MitoTracker red 孵育, 之后再用 MitoPerOx (50 nM) 孵育, 荧光共聚焦显微镜实时监测 1.5, 3, 4.5min 后探针摄取进入线粒体的水平。

文献 2:

使用目的: 线粒体脂质过氧化测定。

使用方法: 细胞用 HBSS 清洗 2 次, 加入含 100nM MitoPerOx 的 HBSS 于 37 $^{\circ}$ C 避光孵育细胞 45min; 染色后细胞再次用 HBSS 清洗 2 次, 用荧光酶标板测定荧光强度。线粒体脂质过氧化通过计算 488nm 激发, 发射波长分别在 520nm/590nm 下的荧光强度比值来分析。

注意事项:

1. 整个染色过程中需注意避光。。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5109-100mg</u>	<u>Nile Red 尼罗红</u>	100mg
<u>NBS5110-1mg</u>	<u>BODIPY 558/568 C12 脂滴荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5111-5mg</u>	<u>BODIPY 493/503 中性脂滴荧光探针</u>	5mg
<u>NBS5112-10mg</u>	<u>BODIPY 505/515 脂滴荧光探针</u>	10mg
<u>NBS5113-1mg</u>	<u>C11 BODIPY 581/591 脂质过氧化荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5114-5mg</u>	<u>BODIPY 665/676 脂质过氧化荧光探针</u>	5mg
<u>NBS5988-1mg</u>	<u>MitoPerOx 线粒体脂质过氧化探针</u>	1mg