

MitoLume™Green 线粒体荧光探针

1 产品基本信息

产品名称（中文）：MitoLume™Green 线粒体荧光探针

产品名称（英文）：MitoLume™Green Mitochondrial Probe

产品编号：MX1496

2 规格或纯度

50 μg、20×50 μg

3 产品介绍

产品简介：

MitoLume™Green 是一种线粒体绿色荧光染料，可在纳摩尔水平对线粒体进行染色标记，具有质膜透性，能在线粒体膜上积累并呈现明亮荧光，且定位不依赖线粒体膜电位。

MitoLume™Green 的弱硫醇反应的氯甲基基团可与线粒体共价结合，相对于线粒体荧光探针罗丹明 123 膜电位消失时更容易从细胞中洗掉的特点，MitoLume™Green 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有更好的优势。但染色固定细胞信噪比不理想，在细胞固定、透化之后，会导致荧光信号减弱或丢失，所以更适合用来染活细胞。

产品特点：

- 稳定性好：荧光亮度强且不受膜电位变化的影响；
- 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，批间差控制优良；
- 使用方便：可搭配公司其它试剂，灵活便捷。

适用范围：

线粒体探针、凋亡细胞线粒体膜电位检测

产品参数

外观：可溶于 DMSO、DMF 的红色固体

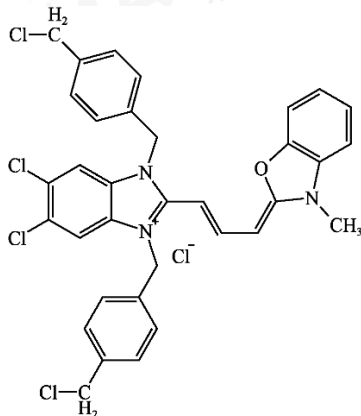
Ex/Em: 490/523 nm (in MeOH)

CAS 号：201860-17-5

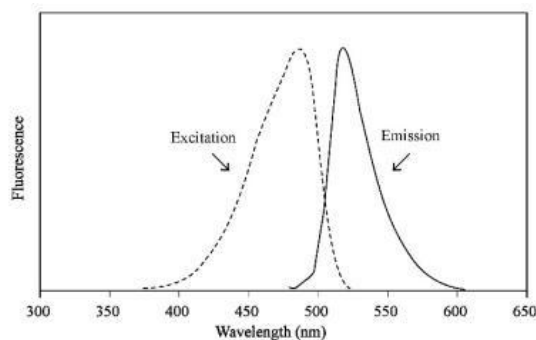
分子式：C₃₄H₂₈Cl₅N₃O

分子量：671.9

分子结构图：



光谱图:



4 储存与运输

储存条件: -20 °C 避光保存

运输条件: 冰袋运输

5 使用方法 (仅供参考)

一、自备材料

1. 耗材

离心管

2. 试剂

(1)无水 DMSO 或 DMF (2)基础培养基或无血清培养基 (3)1 × PBS

3. 仪器

荧光显微镜或流式细胞仪

二、操作步骤

1. 工作液准备

(1) 储液制备:

制备 200 μ M MitoLume™Green 储液, 取一管 50 μ g 的染料, 加入 372 μ L 无水 DMSO 或 DMF, 涡旋混匀使染料充分溶解, 该储液可在 -20°C 稳定保存 6 个月;

(2) 工作液制备:

最适染料浓度和孵育时间随细胞类型不同而变化, 推荐工作浓度为 20~200 nM, 浓度过高易染色其它细胞结构。

2. 贴壁、悬浮细胞染色

(1) 当培养细胞达到适宜密度时, 弃去旧培养基, 添加预热的、含有适当浓度 MitoLume™Green 的培养基; 悬浮细胞需先离心, 弃去上层清液后, 用含适当浓度染料的新培养基重悬; 稀释染料的培养基不可用含血清的培养基, 推荐用 PBS 或基础培养基稀释;

注: 稀释染料的培养基不能用含有血清的培养基, 因染料会受到血清中氧化酶的影响, 我们推荐用 PBS 或者基础培养基稀释。

(2) 37°C 孵育 15~45 min;

(3) 弃去含 MitoLume™Green 的培养基, 向培养皿中添加新培养基或 PBS; 悬浮细胞需先离心, 弃去上层清液后, 用新培养基或 PBS 重悬;

(4) 用荧光显微镜、流式细胞仪或荧光酶标仪检测; 荧光显微镜推荐使用 FITC 滤光片, 流式细胞仪推荐使用 FITC 通道检测。

注: 荧光显微镜推荐使用 FITC 滤光片; 流式细胞仪推荐使用 FITC 通道检测。

6 注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 荧光染料均存在淬灭问题，实验操作时请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
- 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。
- 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。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。