

Product Manual

产品说明书

产品货号

PR01169

产品介绍

MitoBright 线粒体荧光探针（绿色）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，该染料具有质膜透性，且在 线粒体膜上积累而呈现明亮的荧光。该染料在线粒体中的定位不依赖于线粒体膜电位。

MitoBright 线粒体荧光探针（绿色）的弱硫醇反应的氯甲基基团可以与线粒体共价结合，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，MitoBright 线粒体荧光探针（绿色）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。

应用范围

线粒体探针、凋亡细胞线粒体膜电位检测

储运条件

-20 °C 避光密封保存，有效期见外包装；冰袋运输。

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：产品为公司自研，批间差控制的好；

使用方便：可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

产品参数

外观：可溶于 DMSO、DMF 的红色固体

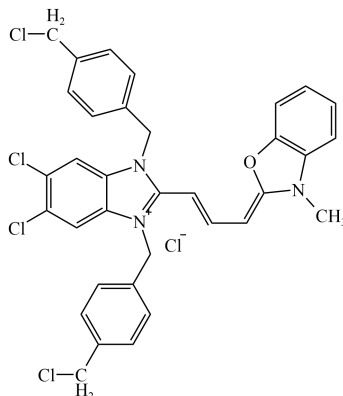
Ex/Em：490/523 nm (in MeOH)

CAS 号：201860-17-5

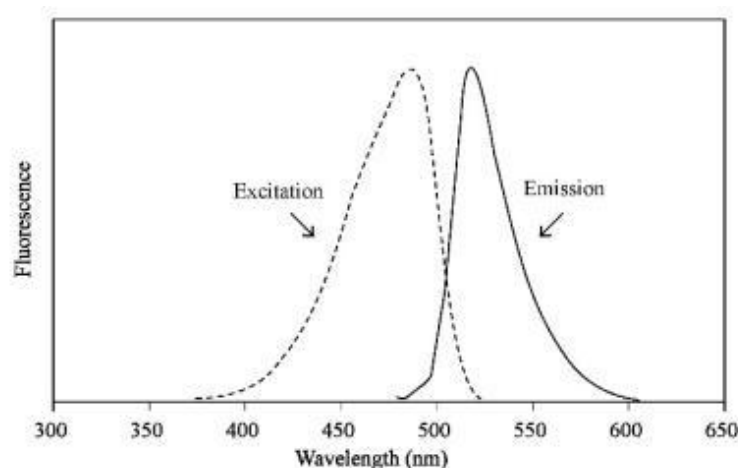
分子式：C₃₄H₂₈Cl₅N₃O

分子量：671.9

分子结构图：



光谱图:



注意事项

- 1.使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 2.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。
- 3.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。
- 4.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。
- 5.为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

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

操作步骤

1.工作液准备

(1) 储液制备

制备 200 μ M MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 储液：取一管 50 μ g 的 MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 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 $^{\circ}$ 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不同，我们推荐 MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 工作浓度为 20~200 nM，浓度过高时，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、含有适当浓度的 MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 的培养基，对于悬浮细胞，可先离心，弃去上层清液后，用含有适当浓度 MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 的新培养基重悬细胞。

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 $^{\circ}$ C 孵育 15~45 min。

(3) 弃去含有 MitoBright 线粒体荧光探针 (绿色) 的培养基，向培养皿中添加新培养基或 PBS (悬浮细胞，可先离心，弃去上层清液后，用新培养基或 PBS 重悬细胞)。

(4) 用荧光显微镜、流式细胞仪或荧光酶标仪检测。

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。