

HBmito Crimson 线粒体内膜深红色荧光染料

1. 产品信息

产品	货号	包装（固体）	适用范围	冻存条件	保质期
HBmito Crimson	WHB-1	5 nmol	荧光显微镜、Confocal 、 SIM、STED	常温运输，-20℃避光 长期保存	一年

2. 产品简介

HBmito Crimson 是一种具有细胞膜通透性的细胞线粒体内膜(Inner mitochondria membrane, IMM)深红色荧光探针，对线粒体内膜有高度选择性，可以用于活细胞线粒体内膜特异性荧光染色。共聚焦显微镜下呈现清晰线粒体形貌；在超高分辨显微镜下呈现清晰线粒体嵴结构。HBmito Crimson 与线粒体内膜作用较强，用甲醛等固定后，探针分子可以被保留在线粒体内膜。HBmito Crimson 非常适合用于多种场景下的线粒体成像，尤其在SIM 和STED 等超分辨成像和细胞分选等领域。

3. 实验步骤

活细胞线粒体染料可参考以下步骤：

- 3.1 在HBmito Crimson 中加入25 μ L 新鲜干燥的 DMSO，混合均匀，得到200 μ M 母液。
- 3.2 将培养基预热至 37 $^{\circ}$ C，将 HBmito Crimson 母液按照 1000 - 5000 倍稀释比例加入到预热的培养基中，稀释后的染液建议尽快使用，久置后可能导致部分染料分解或沉淀。
- 3.3 吸去细胞原有的培养基，更换为稀释好的培养基染液，在培养箱中孵育 15分钟。
- 3.4 用预热的培养基清洗细胞一至两次，即可用于荧光成像。

注：我们建议对大多数细胞系和原代细胞使用200-300 nM，如HeLa、COS7、U-2OS、Vero 细胞、原代神经元、脂肪细胞和肝细胞；对组织染色使用500-600 nM。

不同样品染色条件有所差异，建议起始染色方法为1000 倍稀释，15 分钟染色，请根据实际染色效果进行调整。

4.染料光学性能

λ_{Ex}	λ_{Em}	λ_{STED}
658 nm	678 nm	775 nm

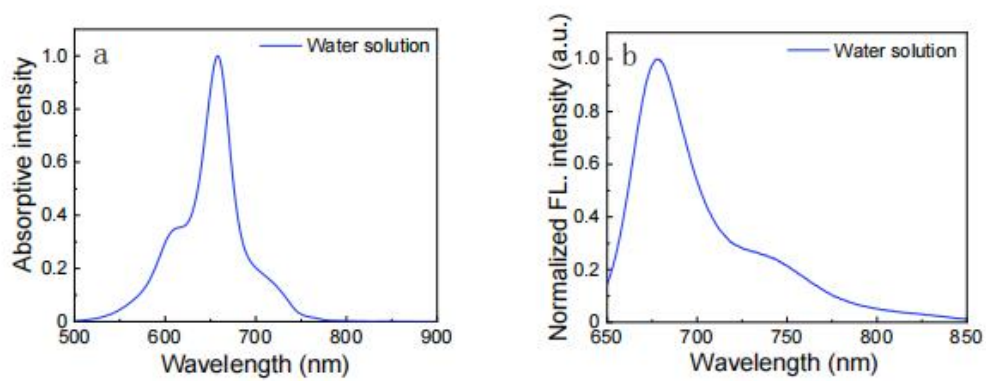


图 1 HBmito Crimson 水溶液吸收光谱 (a) 和荧光光谱 (b)

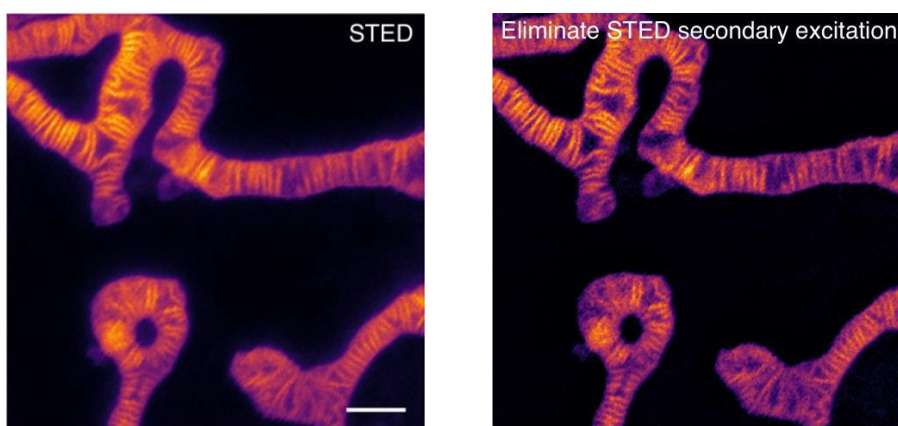


图 2 HBmito Crimson 染色活细胞线粒体内膜成像