

Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)

产品编号	产品名称	包装
C1034-50 μ g	Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)	50 μ g
C1034-250 μ g	Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)	250 μ g

产品简介:

- Mito-Tracker Deep Red 633是一种新型的可以检测线粒体膜电位的远红外荧光探针，能够特异性地染色活细胞中的线粒体。只需简单地与细胞孵育，即可通过被动运输穿过细胞膜并聚集在有生物活性的线粒体中，从而可以产生明亮的远红外荧光。
- Mito-Tracker Deep Red 633，分子量为586.23，最大激发波长为622nm，最大发射波长为648nm。Mito-Tracker Deep Red 633的激发光谱和发射光谱参考图1。

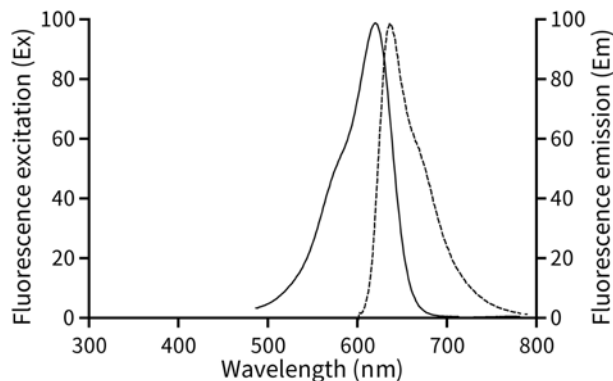


图1. Mito-Tracker Deep Red 633的激发光谱和发射光谱。

- Mito-Tracker Deep Red 633可以用作线粒体特异性的荧光探针。和Rhodamine 123或JC-1相似，Mito-Tracker Deep Red 633对于线粒体的染色依赖于线粒体膜电位，因此该探针只能对活的细胞或组织进行染色，不能对固定或通透后的细胞或组织进行染色。使用Mito-Tracker Deep Red 633染色活细胞线粒体的效果参考图2。

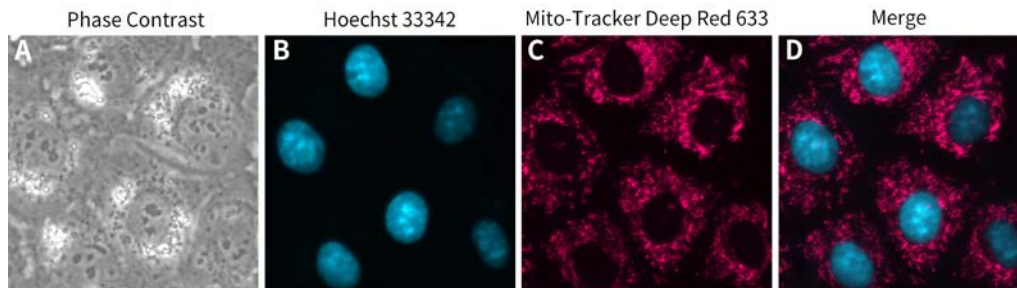


图2. Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)对于NRK-52E细胞(大鼠肾小管上皮细胞)线粒体的染色效果图。Mito-Tracker Deep Red 633染色的NRK-52E细胞其线粒体呈现洋红色(伪彩)荧光(图C)，洋红色荧光、细胞核蓝色荧光的叠加(merge)效果见图D。其中细胞核使用Hoechst 33342 (C1027)染色。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异，图中数据仅供参考。

- 由于Mito-Tracker Deep Red 633在线粒体内的积累依赖于线粒体的膜电位，因此可以作为线粒体膜电位的指示探针，并可以通过检测线粒体膜电位的变化来检测细胞凋亡。
- 按最终浓度为50-200nM计算，本产品每50 μ g包装可以配制约400-1700ml Mito-Tracker Deep Red 633染色液。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C1034-50 μ g	Mito-Tracker Deep Red 633	50 μ g
C1034-250 μ g	Mito-Tracker Deep Red 633	50 μ g \times 5
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C避光保存, 至少一年有效。

注意事项:

- Mito-Tracker Deep Red 633仅可用于活细胞的线粒体荧光标记, 不能用于固定后细胞或组织, 染色后也不能进行固定、通透等操作。
- 对于微量的液体, 每次使用前先离心数秒钟, 使液体充分沉降到管底。
- 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
- 需自备细胞培养板、盖玻片和载玻片等(可以向碧云天订购)。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 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。

使用说明:

1. Mito-Tracker Deep Red 633储存液的配制:

将一管50µg Mito-Tracker Deep Red 633粉末平衡至室温后, 加入426µl的无水DMSO (anhydrous dimethylsulfoxide), 充分溶解后, 得到浓度为0.2mM的Mito-Tracker Deep Red 633储存液。适当分装后避光保存于-20°C或更低温度。

2. Mito-Tracker Deep Red 633染色液的配制:

a. 取一定量0.2mM Mito-Tracker Deep Red 633储存液按照1:4000-1:1000的比例加入到细胞培养液或适当的溶液(例如含钙镁离子的HBSS)中, 使最终浓度为50nM-200nM。例如取1µl 0.2mM的Mito-Tracker Deep Red 633加入到4ml或1ml细胞培养液或适当的溶液(例如含钙镁离子的HBSS)中, 混匀后即为Mito-Tracker Deep Red 633染色液, 终浓度分别为50nM或200nM。HBSS with Ca²⁺ & Mg²⁺ (C0219)可以向碧云天订购。

b. Mito-Tracker Deep Red 633染色液使用前需37°C预温育。

注: 染色液中Mito-Tracker Deep Red 633的浓度可以根据实际情况进行适当调整。为降低非特异性荧光染色, 在染色效果可以接受的范围内, 建议尽量使用较低浓度的Mito-Tracker Deep Red 633。

3. 贴壁细胞的线粒体染色:

a. 当细胞在培养板或培养皿中培养至一定密度时, 去除细胞培养液, 加入步骤2中配制好的Mito-Tracker Deep Red 633染色液, 37°C孵育15-30分钟。注: 最佳孵育时间需根据细胞类型进行适当的优化。

b. 去除Mito-Tracker Deep Red 633染色液, 加入37°C预温育的新鲜细胞培养液。

c. 用荧光显微镜、激光共聚焦显微镜或荧光酶标仪进行观察或检测。此时可观察到线粒体呈明亮的强荧光染色。如果染色效果欠佳, 可以提高Mito-Tracker Deep Red 633染色液浓度或在推荐的时间范围内适当延长染色时间。

注: Mito-Tracker Deep Red 633染色后易淬灭, 请注意尽快进行拍照等荧光检测。也可以通过降低荧光显微镜等的激发光强度(即汞灯或LED光源)或适当降低Mito-Tracker Deep Red 633染色液浓度以延缓淬灭。

4. 悬浮细胞的线粒体染色:

a. 1000×g离心5分钟, 弃上清, 用37°C预热的Mito-Tracker Deep Red 633染色液轻轻重悬细胞, 37°C孵育15-30分钟。

注: 最佳孵育时间需根据细胞类型进行适当的优化。

b. 孵育结束后, 1000×g离心5分钟, 弃上清, 加入37°C预温育的新鲜细胞培养液重悬细胞。

c. 用荧光显微镜、激光共聚焦显微镜、流式细胞仪或荧光酶标仪进行观察、分析或检测。

注: 如果需要在载玻片或盖玻片上固定悬浮细胞, 可先用碧云天的Poly-D-lysine/多聚赖氨酸(ST508)处理载玻片或盖玻片。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C1031	CFDA SE (细胞增殖示踪荧光探针)	5mg
C1032	Mito-Tracker Deep Red FM (线粒体远红外荧光探针)	50µg/250µg
C1033	Actin-Tracker Green (微丝绿色荧光探针)	0.2ml
C1034	Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)	50µg/250µg
C1035	Mito-Tracker Red CMXRos (线粒体红色荧光探针,高纯度)	50µg/250µg
C1036	DiI (细胞膜红色荧光探针)	10mg
C1038	DiO (细胞膜绿色荧光探针)	10mg
C1039-10mg	DiD (细胞膜远红外荧光探针)	10mg
C1041	ER-Tracker Red (内质网红色荧光探针)	20µl
C1042S	ER-Tracker Green (内质网绿色荧光探针)	20µl
C1043	Golgi-Tracker Red (高尔基体红色荧光探针)	1mg
C1045S	Golgi-Tracker Green (高尔基体绿色荧光探针)	1mg
C1046	Lyso-Tracker Red (溶酶体红色荧光探针)	50µl
C1047S	Lyso-Tracker Green (溶酶体绿色荧光探针)	50µl
C1048	Mito-Tracker Green (线粒体绿色荧光探针)	50µg

C1049B	Mito-Tracker Red CMXRos (线粒体红色荧光探针)	50µg/250µg
C1050	Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针)	40µl
C1051S	Tubulin-Tracker Green (抗体法微管绿色荧光探针)	40µl
C1053S	7-AAD细胞活力检测试剂盒	200次
C2201S	Actin-Tracker Green-488 (微丝绿色荧光探针)	0.2ml
C2203S	Actin-Tracker Red-555 (微丝红色荧光探针)	0.2ml
C2205S	Actin-Tracker Red-594 (微丝红色荧光探针)	0.2ml
C2207S	Actin-Tracker Red-Rhodamine (微丝红色荧光探针)	0.2ml
C2213S	微管绿色荧光染色试剂盒(活细胞染色用)	20-200次
C2215S	微管远红外荧光染色试剂盒(活细胞染色用)	20-200次

Version 2022.05.10