碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-1683301或800-8283301
订货e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

碧云天网站 微信公众号

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
C1034-50μg	Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)	50μg
C1034-250μg	Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)	250μg

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。

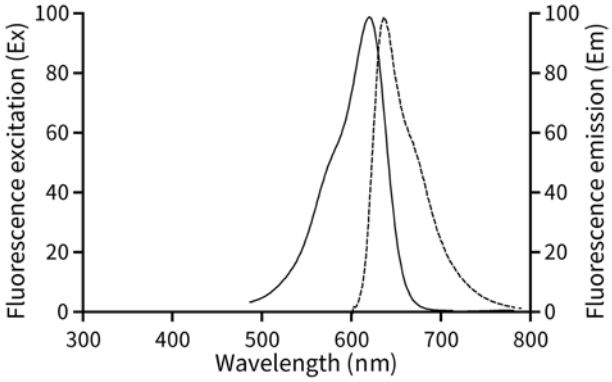

图1. Mito-Tracker Deep Red 633的激发光谱和发射光谱。

- 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。

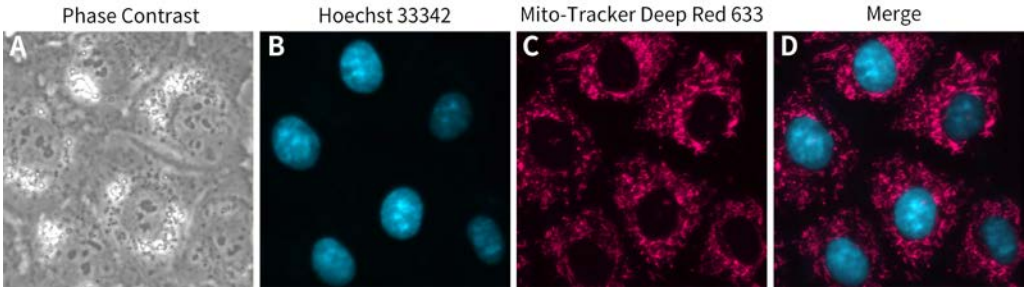

图2. Mito-Tracker Deep Red 633 (线粒体远红外荧光探针)对于NRK-52E细胞(大鼠肾小管上皮细胞)线粒体的染色效果图。Mito-Tracker Deep Red 633染色的NRK-52E细胞其线粒体呈现洋红色(伪彩)荧光(图C)，洋红色荧光、细胞核蓝色荧光的叠加(merge)效果见图D。其中细胞核使用Hoechst 33342 (C1027)染色。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异，图中数据仅供参考。

- 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50μg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
C1034-50μg	Mito-Tracker Deep Red 633	50μg
C1034-250μg	Mito-Tracker Deep Red 633	50μg×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 Ca^{2+} & Mg^{2+} (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