

ER-Tracker Green (内质网绿色荧光探针)

Cat.No	产品名称	规格	储存条件	保质期
IMFP-F002	ER-Tracker Green (内质网绿色荧光探针)	10 μ L/50 μ L	-20 $^{\circ}$ C	12 个月

产品简介

ER-Tracker Green 探针是一款具有细胞膜透过性，对活细胞内质网具有高度选择性的探针，不像传统的 DiOC6(3)，该系列探针几乎不对线粒体着色，且在较低浓度即可实现对内质网的染色，且对细胞几乎无毒性。使用以下提供的优化步骤对活细胞染色后用醛固定，可以部分保留活细胞的染色特征。

本品为 ER-Tracker Green (BODIPY FL Glibenclamide)，由绿色荧光染料 BODIPY FL 和 Glibenclamide 偶联而成，其 Ex/Em: 504/511 nm。Glibenclamide (glyburide) 高度结合 ATP-敏感型 K⁺通道的磺脲受体，且本受体富集存在内质网上，因此适合用作内质网荧光探针，ER-Tracker 不适合对固定细胞进行染色。

按照 1:1000 的比例稀释，每 10 μ L 可以配制 10ml ER-Tracker Green 工作液；按照 1:3000 的比例稀释，每 10 μ L 可以配制 30ml ER-Tracker Green 工作液。

产品信息

表 1. 产品组成

产品名称	10 μ L	50 μ L
ER-Tracker Green (1mM)	10 μ L	50 μ L
ER-Tracker Green 稀释液	30mL	125mL

使用说明

ER-Tracker Green 工作液的配制:

a. 取少量 ER-Tracker Green 按照 1:1000 的比例加入到 ER-Tracker Green 稀释液中。例如取 1 μ L ER-Tracker Green 加入到 1ml ER-Tracker Green 稀释液中。混匀后即为 ER-Tracker Green 工作液。

b. ER-Tracker Green 工作液使用前需 37℃ 预温育。

注：工作液中 ER-Tracker Green 的浓度可以根据实际情况进行适当调整，推荐的稀释比例调整范围为 1:1000-1:3000。为降低背景，在染色效果可以接受的范围内，建议尽量使用较低浓度的 ER-Tracker Green。

细胞样品处理及染色：

a. 去除细胞培养液，用适量的溶液如 HBSS（含钙镁）洗涤生长在盖玻片上的细胞。注：对于悬浮细胞的染色可以参考贴壁细胞的染色方法进行。

b. 去除洗涤液，加入配制好的并 37℃ 预温育的 ER-Tracker Green 染色工作液，与细胞 37℃ 共孵育 15-30 分钟。

c. 去除 ER-Tracker Green 染色工作液，用细胞培养液洗涤细胞 1-2 次。

d. 随后通常用荧光显微镜或激光共聚焦显微镜进行观察。此时可观察到内质网呈明亮的强荧光染色。

细胞固定：（细胞如需固定，请参考以下步骤。）

a. 固定细胞：用 4% 甲醛于 37℃ 固定细胞 2 min。

注意：已染色细胞用甲醛固定后，仅部分 ER-Marker Green 留在细胞内，荧光信号会有部分衰减。

b. 清洗观察细胞：细胞固定后，可用合适缓冲液进行清洗，每次 5 min，共 2 次。清洗后可对细胞进行后续封片、镜检或进一步染色。

注意：不建议对细胞进行透化处理，因为经 Triton X-100 透化后，无信号保留。

注意事项

1. ER-Tracker Green (1mM) 在 4℃、冰浴等较低温度情况下会凝固而粘在离心管管底、管壁或管盖内，可以 20-25℃ 水浴温育片刻至全部融解后使用。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。

2. 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。

3. 格列本脲的药理学活性可能会影响内质网的一些功能；某些特殊细胞中磺脲类受体的可变表达可能会导致非内质网特异性染色。

4. ER-Tracker Green 适用于活细胞内质网的荧光染色，但不适合用于固定细胞内质网的荧光染色。如果经 ER-Tracker Green 染色后的细胞需要进行固定操作，使用 4%多聚甲醛在 37℃固定 2 分钟。
5. ER-Tracker Green 染色后的细胞不能用 Triton X-100 通透，Triton X-100 通透处理会导致 ER-Tracker Green 的荧光染色消失。
6. 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。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。