



ER-Tracker Green

ER-Tracker Green (BODIPY® FL Glibenclamide), for live-cell imaging

内质网绿色荧光探针（活细胞成像用）

产品简介

ER-Tracker 探针是一系列具有细胞膜透过性，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 $Ex=504\text{ nm}$ ， $Em=511\text{ nm}$ 。格列本脲 (Glibenclamide, glyburide)，一种常用降血糖药物，在胰岛 β 细胞、胰岛素的分泌、心肌衰竭细胞功能以及心律不齐的研究等方面具有重要科研用途。格列本脲高度结合 ATP-敏感型 K^+ 通道的磺脲受体，且本受体富集存在内质网上，因此适合作为内质网荧光探针。

本品为溶于 DMSO 的 1 mM 浓度 ER-Tracker Green (BODIPY® FL Glibenclamide) 储存液，推荐工作浓度为 $\sim 1\ \mu\text{M}$ 。我司还提供了 ER-Tracker Green 稀释液，使 ER-Tracker Green 的使用更加便捷。按照 1:1000 的比例稀释，每 10 μl 可以配制 10ml ER-Tracker Green 工作液；按照 1:3000 的比例稀释，每 10 μl 可以配制 30ml ER-Tracker Red 工作液。

产品组成

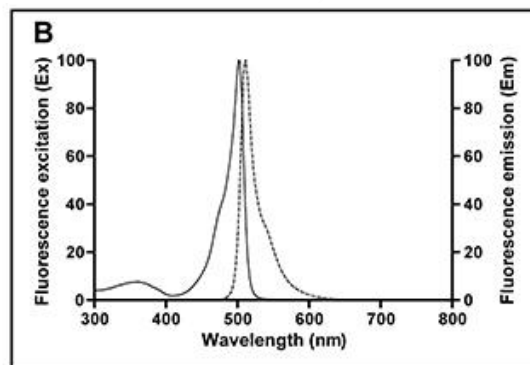
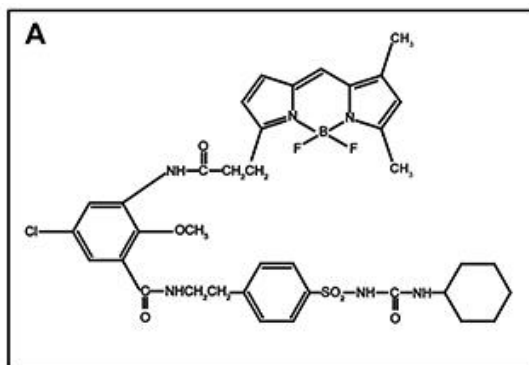
名称	编号	FS1343-20ul	FS1343-100ul	Storage
ER-Tracker Gree 内质网红色荧光探针		20ul	20ul	-20℃干燥
ER-Tracker Green 稀释液		60ml	250ml	-20℃
使用说明书		1 份		

基本特性

分子式 (Formula) : $C_{37}H_{42}BClF_2N_6O_6S$

分子量 (Molecular Weight) : 783.1

Ex/Em: 504/511 nm





ER-Tracker Green 的化学结构式(A)和激发、发射光谱图(B)。

滤片 (Filter) : FITC

外观 (Appearance) : 液体

溶解性: 溶于 DMSO (1mM)

运输储存条件: 冰袋运输。≤-20℃避光干燥保存, 至少六个月有效。避免反复冻融。

使用方法 (以下步骤仅做参考, 具体请根据实际情况或参考文献资料来调整。)

使用前, 先将本品取出回温至室温, 并对其进行简短离心使 DMSO 溶液集中于管底。最佳工作浓度需根据不同的实验要求、细胞类型、细胞或组织的膜通透性等进行优化。

1、ER-Tracker Green 工作液的配制:

(1)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 μl 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。

(2).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。

2、内质网的荧光标记:

(1).去除细胞培养液, 用适量的溶液如 HBSS with Ca²⁺ & Mg²⁺ (Hanks' Balanced Salt Solution with Ca²⁺ & Mg²⁺) (CAT#FS0395) 洗涤生长在盖玻片上的细胞。

(2).去除洗涤液, 加入步骤 1 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。

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

(4).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。

(5).如果经 ER-Tracker Green 染色后的细胞需要进行固定, 可以使用 4%甲醛 37℃固定 2 分钟。固定后用适当的洗涤液洗涤 2-3 次, 每次 5 分钟, 随后可以进行复染或滴加适当的抗荧光淬灭封片液, 最后封片观察。

[注]: ER-Tracker Green 染色的细胞不能用 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。

注意事项

(1) 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。

(2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。



相关产品

货号	产品名称	规格
FS1339	LysoTracker Green DND-26 溶酶体绿色荧光探针	50ul
FS1340	LysoTracker Blue DND-22 溶酶体蓝色荧光探针	50ul
FS1341	LysoTracker™ Red DND-99 溶酶体红色荧光探针	50ul
FS1342	ER-Tracker Red (BODIPY™ TR Glibenclamide), for live-cell imaging 内质网红色荧光探针 (活细胞成像用)	20ul
FS1343	ER-Tracker Green (BODIPY™ FL Glibenclamide), for live-cell imaging 内质网绿色荧光探针 (活细胞成像用)	20ul
FS1344	ER-Tracker Blue-White DPX, for live-cell imaging 内质网蓝色荧光探针 (活细胞成像用)	50ul

常见问题及解答 FAQ

Q: 请问 HBSS 里面的钙镁离子在里面起到什么作用?

A: 有利于维持细胞状态, 利于后续的染色。

Q: 请问固定后的死细胞还能染上吗?

A: 该探针主要染的是活细胞的内质网, 固定样本基本染不上色。

Q: 染色之后可以加抗荧光淬灭剂防止荧光淬灭吗?

A: 活细胞的染色, 不需要加抗荧光淬灭封片液。

Q: 固定后的荧光还会淬灭么? 或者说可以维持多长时间?

A: ER-Tracker Green 按照后附的使用说明染色后, 用甲醛等固定后染色效果可以被部分保留, 荧光均会有淬灭的现象的。具体的荧光维持时间这边没有具体数据可参考。

Q: 请问 mito-tracker green 和 ER-traker red 是同时染还是分开依次染, 染完后荧光可持续多久 (也就是在多长时间还可以检测)?

A: 建议分开依次染色, 荧光均存在淬灭的现象, 染色完建议尽快在 1-2h 内完成检测。