

内质网红色荧光探针（活细胞成像用）

ER-Tracker Red (BODIPY TR Glibenclamide), for live-cell imaging

产品编号	产品名称	包装规格
NBS3232-20ul	ER-Tracker Red (BODIPY TR Glibenclamide), for live-cell imaging	20ul
NBS3232-100ul	内质网红色荧光探针（活细胞成像用）	5x20ul

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 Red (BODIPY TR Glibenclamide)，由红色荧光染料 BODIPY TR 和 Glibenclamide 偶联而成，其 Ex=587nm，Em=615nm。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，因此适合用作内质网荧光探针。

本品为溶于 DMSO 的 1mM 浓度 ER-TrackerRed(BODIPY TR Glibenclamide)储存液，推荐工作浓度为 ~1 μ M。我司还提供了 ER-Tracker Red 稀释液，使 ER-Tracker Red 的使用更加便捷。按照 1:1000 的比例稀释，每 10 μ l 可以配制 10mlER-Tracker Red 工作液；按照 1:3000 的比例稀释，每 10 μ l 可以配制 30ml ER-Tracker Red 工作液。

保存条件:

-20 $^{\circ}$ C避光干燥保存，至少六个月有效，避免反复冻融。

基本特性:

- 1) 分子式 (Formula) : C₄₄H₄₂BClF₂N₆O₇S₂
- 2) 分子量 (Molecular Weight) : 915.23
- 3) Ex/Em: 587/615 nm
- 4) 滤片 (Filter) : TRITC
- 5) 外观 (Appearance) : 液体
- 6) 溶解性: 溶于 DMSO (1mM)
- 7) 纯度: 1mM

产品组成:

名称	NBS3232-20ul	NBS3232-100ul	Storage
ER-Tracker Red 内质网红色荧光探针	20ul	100ul	-20°C避光
ER-Tracker Red 稀释液	60ml	250ml	-20°C

产品使用: (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 Red 工作液的配制:

(1) 取少量 ER-Tracker Red 按照 1:1000 的比例加入到 ER-Tracker Red 稀释液中。例如取 1μl ER-Tracker Red 加入到 1ml ER-Tracker Red 稀释液中。混匀后即为 ER-Tracker Red 工作液。

(2) ER-Tracker Red 工作液使用前需 37°C 预温育。

[注]: 工作液中 ER-Tracker Red 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 Red。

2. 内质网的荧光标记:

(1) 去除细胞培养液, 用适量的溶液如 Hanks 平衡盐溶液 (HBSS), 含碳酸氢钠和钙、镁离

子，不含酚红 (CAT# NBS4100) 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°C 预温育的 ER-Tracker Red 染色工作液，与细胞 37°C 共孵育 15-30 分钟。

(3) 去除 ER-Tracker Red 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 Red 染色后的细胞需要进行固定，可以使用 4% 甲醛 37°C 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 Red 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 Red 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。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途!

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 Red 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 (也就是在多长时间之内还可以检测)?

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。

相关产品:

产品编号	产品名称	规格
<u>NBS3232-20ul</u>	<u>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)</u>	20ul
<u>NBS3233-20ul</u>	<u>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)</u>	20ul
<u>NBS3234-50ul</u>	<u>ER-Tracker Blue-White DPX, for live-cell imaging 内质网蓝色荧光探针 (活细胞成像用)</u>	50ul
<u>NBS3235-50ul</u>	<u>LysoTracker Red DND-99 红色溶酶体荧光探针</u>	50ul
<u>NBS3236-50ul</u>	<u>LysoTracker Green DND-26 绿色溶酶体荧光探针</u>	50ul
<u>NBS3237-50ul</u>	<u>LysoTracker Blue DND-22 蓝色溶酶体荧光探针</u>	50ul
<u>NBS3238-50ul</u>	<u>LysoTracker Deep Red 深红色溶酶体荧光探针</u>	50ul
<u>NBS3239-50ul</u>	<u>LysoSensor Yellow/Blue DND-160 黄/蓝色溶酶体荧光探针</u>	50ul
<u>NBS5147-1mg</u>	<u>DQ-BSA-Red 溶酶体活性检测红色荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5148-1mg</u>	<u>DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测绿色荧光探针</u>	1mg