

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

### 内质网红色荧光探针（活细胞）

#### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
ER-Tracker Red (BODIPY® TR Glibenclamide), for live-cell imaging 内质网红色荧光探针（活细胞）	40764ES20	20 µL (1 mM)

#### 产品描述

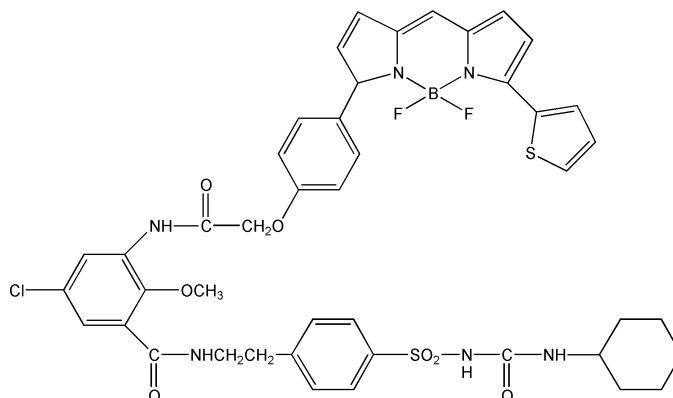
ER-Tracker 探针是一系列具有细胞膜透过性，对活细胞内质网具有高度选择性的探针，不像传统的 DiOC<sub>6</sub>(3)，该系列探针几乎不对线粒体着色，且在较低浓度即可实现对内质网的染色，且对细胞几乎无毒性。使用以下提供的优化步骤对活细胞染色后用醛固定，可以部分保留活细胞的染色特征。

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= 587 nm，Em= 615 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<sup>+</sup>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 1 mM ER-Tracker Red (BODIPY® TR Glibenclamide) 储存液，推荐工作浓度为 ~1 µM。

#### 产品性质

分子式 (Formula)	C <sub>44</sub> H <sub>42</sub> BClF <sub>2</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub>
分子量 (Molecular Weight)	915.23
外观 (Appearance)	液体
Ex/Em	587/615 nm
滤片 (Filter)	TRITC
结构式 (Structure)	



#### 运输和保存方法

冰袋运输。≤-20℃ 避干燥保存，至少六个月有效。避免反复冻融。

#### 注意事项

- 1) 避免反复冻融，可根据单次用量分装保存。避免将本品储存于无霜冰箱。
- 2) DMSO 有毒，请小心操作。
- 3) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 使用方法

本实验方案经牛肺动脉内皮细胞优化，且已被其他常规细胞系验证。但不同的细胞类型其最佳使用条件不同，还需用户根据该方案进行进一步优化。

### 1. 试剂准备

使用前将 ER-Tracker Red (BODIPY® TR Glibenclamide) 回温至室温，并简短离心使该 DMSO 溶液至管底。

### 2. 细胞样品处理及染色

2.1 将 1 mM ER-Tracker Red (BODIPY® TR Glibenclamide) 储存液按照实验要求稀释至工作浓度，推荐工作浓度为 ~1  $\mu$ M。建议在不影响实验结果的前提下尽量使用较低浓度探针，以避免由于浓度过高染色导致的假象。

**注：**使用含  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  Hank's 平衡盐溶液 (HBSS/Ca/Mg) 稀释该探针进行染色，可得到最佳实验结果。

#### 2.2 染色

对于贴壁细胞，吸除培养皿中培养基，用 HBSS 清洗细胞，加入预热的染料工作液于 37°C 孵育细胞 15-30 min。吸除染色液，加入不含探针的新鲜培养液，并在荧光显微镜下观察细胞。

细胞如需固定，请参考以下步骤。

### 3. 细胞固定

3.1 固定细胞：用 4% 甲醛于 37°C 固定细胞 2 min。

**【注】：**已染色细胞用醛固定后，仅部分 ER-Tracker Red (BODIPY® TR Glibenclamide) 留在细胞内，荧光信号会有部分衰减。

3.2 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】：**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。