

CellTracker Red CMTPX

Cat# CP0003

产品概述

CellTracker 荧光探针是监测细胞运动、定位、增殖、迁移、趋化和侵袭的工具。CellTracker 荧光探针可自由地穿过细胞膜进入细胞。在细胞内染料被转化为不具细胞渗透性的反应产物，发出强荧光信号。CellTracker 染料在活细胞中保留几代，并且染料被转移到子细胞而不是邻近的细胞。CellTracker 染料可保持至少 72 小时荧光，这使其成为理想的细胞跟踪探针。另外，CellTracker Red CMTPX 染料稳定，在工作浓度下无毒，在细胞中保留良好，在生理 pH 下具有明亮的荧光。此外，CMTPX 染料的光谱与 GFP（绿色荧光蛋白）或 FITC 标记物分离良好，使其成为与 GFP 细胞系或 FITC 标记物多路复用的绝佳选择。

表 1 CMTPX 的光谱特性

产品编号	产品名称	分子量 (MW)	Ex (nm)	Em (nm)
CP0003	CellTracker Red CMTPX	686.25	577	602

产品/组分信息

产品名称	货号	规格
CellTracker Red CMTPX	CP0003-50μG	50 μg

储存方式

-25~-15°C；干燥避光存储。

使用说明

本方案仅供参考，具体实验方案需根据细胞类型、状态及其他条件进行优化。

制备 CMTPX 染料原液

- 将试剂放至室温后再开封。建议使用前进行短暂离心，以确保试剂在试剂管底部。
- 使用 36 μL 高质量无水 DMSO 溶解 50 μg 产品原料，制成 2 mM 的原液（1 mg/mL 相当于 1.46 mM）。

【注】：建议原液及时使用；原液可分装保存，于-25°C ~-15°C 避光干燥密封保存，避免反复冻融。

制备 CMTPX 染料工作液

- 使用 PBS 缓冲液或合适的缓冲液（pH=7.0）将 CMTPX 染料原液稀释至 1-20 μM，并将其旋涡混匀。

【注】：工作液需现配现用，避免反复冻存。

细胞染色与检测

- 用待测化合物处理细胞一段所需的时间。
- 将细胞离心，使密度为 $2-10 \times 10^5$ 个细胞/管。
- 用 37°C 预热的 500 μL 染料工作液重悬细胞。
- 细胞与染料工作液在 37°C 下避光孵育 15-30 min。

5. 从细胞中去除染料工作液，用预热的缓冲液（如：PBS 缓冲液）清洗细胞 2-3 次。将细胞重悬于 500 μL 预热的 PBS 缓冲液或培养基中，得到 $2\text{-}10\times 10^5$ 个细胞/管。
6. 用流式细胞仪（FL1 通道）或荧光显微镜监测 Ex/Em = 577 / 602 nm 处的荧光变化。

【注】：对于细菌染色，用细菌过夜生长的营养肉汤培养基以 1: 800 稀释染料原液，染色效果最佳。也可用新鲜肉汤培养基或 PBS 缓冲液。细菌悬液可用 PBS 缓冲液稀释至 $10^5\text{-}10^7$ 个细菌/mL。用 0.45 μm 滤器（25 mm）真空过滤 1mL 细菌溶液，过滤除去溶液，然后加入 1 mL 染料溶液，室温孵育 5-10 min 进行细菌染色。

Technical Support

Copyright © 2023 CYTOCH, All Rights Reserved. The CYTOCH logo is a registered trademark.

To place an order or to obtain a product information, please go to: www.cytoch.com.

Or contact us by:

E-mail: support@cytoch.com

Tel: 400-969-8881

For research use only.

