

Cell-tracker CM-Dil 活细胞示踪剂 CM-Dil (红色)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5137-50ug	Cell-tracker CM-Dil 活细胞示踪剂 CM-Dil (红色)	50ug
NBS5137-250ug	Cell-tracker CM-Dil 活细胞示踪剂 CM-Dil (红色)	5x50ug
NBS5137-500ug	Cell-tracker CM-Dil 活细胞示踪剂 CM-Dil (红色)	10x50ug

温馨提示:

更多关于 CM-Dil 示踪探针的优势请见: [Cell-tracker CM-Dil/活细胞示踪剂/Dil 改良探针 单品专题](#)。

见我司整理的[细胞膜荧光探针 \(Tracers for Membrane Labeling\) 产品专题](#) , 选择你想要的最佳膜标记探针。

产品简介:

CellTracker CM-Dil, CAS NO. 180854-97-1, Dil (DiI18(3)) 衍生物, 在 Dil 结构上加入了具中度巯基反应性的 CM 氯甲基替代基团, 使其能与细胞内含巯基的肽和蛋白结合, 使其能抵抗醛类的固定作用。不同于传统的细胞膜探针 PKH26 和 Dil, CM-Dil 在细胞固定、破膜及石蜡包埋的整个过程中均能很好的保留在细胞内, 因此, 特别适合同时做细胞膜标记以及后续的免疫组化、荧光原位杂交或电镜观察的分析实验。

CellTracker CM-Dil 适用于细胞运动或定位的监测, 染料能很好维持, 允许对细胞运动的多代示踪研究。

具备以下特征:

- 使用方便, 只需吸掉培养液, 加入探针, 30min 孵育, 显微成像即可;
- 荧光信号至少可持续 72h 以上 (一般 3-6 代), 染料只传到子代细胞, 不会染上邻近细胞;
- 毒性很低, 不会影响细胞增殖和活力;
- 红色激发/发射的光谱特性 (Ex/Em=553/570 nm), 适合同绿色荧光染料或蛋白联合使用进行多重标记;

总而言之, CellTracker CM-Dil 具有良好的示踪特征: 对细胞无毒, 稳定长效, 染料很好保留在胞内, 生理 pH 下荧光信号非常强。

保存条件:

-20°C 干燥避光保存, 有效期一年。

产品特性:

- 1) CAS NO: 180854-97-1
- 2) 化学名: 3H-Indolium, 5-[[[4-(chloromethyl)benzoyl]amino]methyl]-2-[3-(1,3-dihydro-3,3-dimethyl-1-octadecyl-2H-indol-2-ylidene)-1-propenyl]-3,3-dimethyl-1-octadecyl-, chloride
- 3) 分子式: C₆₈H₁₀₅Cl₂N₃O
- 4) 分子量: 1051.5 g/mol
- 5) 纯度: ≥95%
- 6) 外观: 红色固体
- 7) Ex/Em: 553/570 nm (甲醇)
- 8) 推荐滤光器: Omega-XF32, Chroma-31002
- 9) 溶解性: 溶于 DMSO, 乙醇, DMF

产品使用:

【注意】以下使用方法仅用作参考, 可根据具体的实验条件做出调整。

1. 染色液制备

- 1) 储存液制备: 用 DMF、DMSO 或乙醇配置浓度 1-2mM 的储存液。例如, 将 50 μg CM-Dil (Mw: 1051.5g/mol) 溶于 48 μl 无水 DMSO 中, 充分溶解, 即得到 1mM 的储存液。

【注意】未使用的储存液分装储存在-20°C, 避免反复冻融, 且避光干燥保存。

- 2) 工作液制备: 用合适的缓冲液 (如: 无血清培养基, HBSS 或 DPBS) 稀释储存液, 调整到 1-2 μM 的工作浓度。

【注意】最佳的工作浓度需要根据不同细胞系和实验体系来优化。

2. 细胞染色

- 1) 于实验前准备好染色工作液;
- 2) 加染色工作液进入待标记细胞, 37°C 孵育 ≤5min, 然后再于 4°C 孵育 15min。【低温孵育可降低细胞对染料的内吞作用, 有助于染料对质膜的标记, 并且降低染料定位细胞质囊泡的可能性。】

- 3) 染色结束后, 用 PBS 清洗细胞, 并用新鲜培养基重悬细胞。

【注意】对于贴壁细胞, 可直接在其贴壁状态下进行荧光标记, 相较于消化处理后的细胞呈现更高活力。

3. 细胞染色后处理

- 1) 经 CM-Dil 染色后的细胞置于 3.7% (w/v) 多聚甲醛 (溶于 PBS), 于 37°C 固定 10min;
- 2) 室温条件, 用 PBS 清洗 2 次, 每次 5min;
- 3) 于 -20°C 中, 用丙酮透化处理 10min;
- 4) 室温条件 PBS 清洗 2 次, 每次 5min;
- 5) 之后根据自身的实验要求以及细胞类型, 进行后续的实验如石蜡包埋-免疫组化分析, 电镜分析等。

资料显示, a) 经 CM-Dil 染色后的 PC12 大鼠嗜铬细胞瘤细胞兼容于 2% (w/v) 多聚甲醛固定和 0.2% (w/v) Triton X-100 的透化作用; b) 经绵阳淋巴系统纯化的 CM-Dil 标记细胞, 经甲醛固定, 石蜡包埋, 切片, 二甲苯脱蜡, 梯度乙醇、水化后仍能维持荧光;

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他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	Ex/Em(nm)	包装规格
NBS5128-10mg	DiO (DiOC18(3)) 细胞膜绿色荧光探针	484/501nm	10mg
NBS5129-5mg	DiI (DiI18(3)) 细胞膜橙红色荧光探针	549/565 nm	5mg
NBS5130-25mg	DiI16(3) Perchlorate 细胞膜橙红色荧光探针	549/565 nm	25mg
NBS5131-10mg	DiD Perchlorate (DiI18(5)) 细胞膜红色荧光探针	644/665 nm	10mg
NBS5132-5mg	DiR Iodide (DiI18(7)) 细胞膜深红色荧光探针	750/780 nm	5mg
NBS5133-25mg	DiA (4-Di-16-ASP) 细胞膜荧光探针	491/613nm	25mg
NBS5134-25mg	DiI12(3) perchlorate 细胞膜荧光探针	549/565 nm	25mg
NBS5135-5mg	DiI18(3)-DS 细胞膜橙色荧光探针	549/565nm	5mg
NBS5136-5mg	DiI18(5)-DS 细胞膜红色荧光探针	644/665nm	5mg
NBS5137-50ug	Cell-tracker CM-DiI 活细胞示踪剂 CM-DiI (红色)	553/570nm	50ug