

霍乱毒素 B-AF647

产品编号: MB7660

质量标准: $\geq 95\%$

包装规格: 100 μ g

产品形式: Solid

简介: 霍乱毒素 B-AF647 (CTB-AF647) 是由无毒霍乱毒素 B 亚基 (CTB) 与 AF647 荧光染料偶联而成的生物探针。AF647 是一种明亮的远红外荧光染料 (Ex/Em=650/665nm), 适用于 Cy5/APC 通道, 具有高光稳定性和良好的水溶性。CTB 不含毒性 A 亚基, 能特异性结合细胞膜上的 GM1 神经节苷脂, 是细胞膜标记和内存研究的经典工具。

别名: CTB-AF647; AF647 CTB; CTxB-AF647; Cholera toxin B subunit-AF647; 脂筏特异性探针

物理性质和指标:

外观:冻干粉

含量: $\geq 95\%$

溶解性:水: 1mg/mL

Ex(nm)650

Em(nm)665

储存温度: -20℃, 避光防潮密闭干燥

运输条件: 湿冰运输

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。CTB-AF647 常用于以下研究:

1. 脂筏标记: 用于细胞膜脂筏的特异性标记及膜动力学研究。
2. 神经示踪: 用于神经元逆行示踪, 标记神经末梢、胞体及树突。
3. 膜运输研究: 用于实时追踪 CTB-受体复合物的内化过程及细胞内运输机制。
4. 多色成像: 适用于活细胞或固定细胞的荧光显微镜多色成像分析, 常与 AF488、AF555 进行多色搭配, 组织穿透性好。

使用方法 (仅供参考):

➤ CTB-AF647 对细胞进行标记

1. 自备材料:

- (1) 磷酸盐缓冲液 PBS (美仑货号: MA0015/MA0016/MA0020)
- (2) 牛血清白蛋白 BSA (美仑货号: MB4219)
- (3) HBSS (美仑货号: MA0039/MA0041)
- (4) 多聚甲醛 (美仑货号: MA0192)
- (可选) Hoechst 33342 (美仑货号: MB3210/MA0126)

2. 储备液制备:

- (1) 将低温保存的 CTB-AF647 于室温回温至少 30min。
- (2) 低速离心 3~5min, 将粉末离心至管底。
- (3) 直接向 EP 管内加入 100 μ L 无菌水或 1 $\times$ PBS 使其充分溶解, 即得到 1mg/mL 的母液。

【注】 储备液置于 2~8℃ 避光保存, 3 个月稳定。亦可根据单次用量分装后, 置于 -20℃ 避光保存, 6 个月稳定, 避免反复冻融。

3. 活细胞表面的标记

- (1) 用预冷的 HBSS+0.5% BSA 清洗细胞一次。
- (2) 用预冷的 HBSS+0.5% BSA 稀释 CTB-AF647 储备液到工作浓度: 400ng/mL~1 μ g/mL。
- (3) 吸走细胞内的缓冲液, 加入新鲜配制的 CTB-AF647 染色工作液, 在 2~8℃ 避光孵育 30min。



- (4) 用预冷的 HBSS+0.5% BSA 清洗细胞三次。
- (5) 用 4%多聚甲醛固定细胞，2~8℃避光固定 15min。
- (6) 用 PBS 清洗细胞两次，之后进行成像或继续进行后续的染色。

【注】根据实验需求，考虑是否加入核复染剂-Hoechst 33342 等。

【注意】

- 1. 本品以冻干粉形式提供，初次使用前需置于室温回温至少 30min，低速离心后，再加入合适的溶剂进行溶解。
- 2. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
- 3. 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原和细菌，否则会导致染菌。
- 4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5. 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。

S261001

