

钙荧光探针 Fluo 3-AM

货号: F8840

保存: -20°C 避光保存, 12个月

外观: 橙红色固体

CAS号: 121714-22-5

分子式: $C_{51}H_{50}Cl_2N_2O_{23}$

分子量: 1129.9

产品介绍

Fluo-3, AM 是一种可以穿透细胞膜的荧光染料。Fluo-3, AM 进入细胞后可以被细胞内源性酯酶剪切形成Fluo-3, 从而被滞留在细胞内。Fluo-3可以和钙离子结合, 结合钙离子后可以产生较强的荧光, 最大激发波长为506 nm, 最大发射波长为526 nm。Fluo-3, AM 的一个重要作用是其在高通量药物筛选中的应用。

操作步骤 (仅供参考)

- 1、用DMSO溶解配制1-5 mM的Fluo-3, AM母液, 向 Fluo-3,AM/DMSO 溶液中加入等体积的 20% 的 Pluronic F127 溶液, Pluronic F127 可以防止 Fluo-3,AM 在 HBSS 中聚合并能够帮助其进入细胞。(注意: 不建议在 Pluronic F127 中长期保存 Fluo-3,AM 溶液。Pluronic F127 的量可以适当调整, Pluronic F127 和 Fluo-3,AM 一定要确保完全溶解后才可使用。)
- 2、用HBSS溶液稀释1-5 mM的Fluo-3, AM母液, 配制成1-5 μ M的Fluo-3,AM工作液(此浓度仅供参考, 请根据具体实验要求自行调整)。
- 3、取出预培养细胞, 去除培养基, 用HBSS溶液洗涤细胞三次。
- 4、加入Fluo-3, AM工作液, 溶液量以覆盖细胞为准。
- 5、37°C细胞培养箱孵育约10-60 min。
- 6、去除Fluo-3, AM工作液, 用HEPES buffer saline溶液洗涤细胞三次。
- 7、加入含1%胎牛血清的HBSS溶液, 使其覆盖细胞, 37°C细胞培养箱孵育约20-30 min, 确保AM体在细胞内的完全去酯化作用。
- 8、用激光共聚焦或荧光显微镜检测细胞, 激发波长480-500 nm, 发射波长525-530 nm, 如需荧光酶标仪或流式检测需用 HEPES buffer saline 使细胞重悬浮, 制成 1×10^5 cells/mL 的溶液。

注意事项

- 1、如果使用含有血清的培养基, 血清中的酯酶会分解AM体, 从而降低Fluo-3, AM进入细胞的效果。另外, 含有酚红的培养基会使本底值略微偏高, 所以加工作液之前, 应尽量去除培养基残留。
- 2、关于细胞孵育时间, 建议先孵育30 min, 看荧光效果。如果细胞死亡较多, 应缩短时间; 如果荧光强度太弱, 适当延长时间。

相关文献:

- [1] Yunzhao Chen, Dandan Wang, Hao Peng, et al. Epigenetically upregulated oncoprotein PLCE1 drives esophageal

carcinoma angiogenesis and proliferation via activating the PI-PLC ϵ -NF- κ B signaling pathway and VEGF-C/Bcl-2 expression. *Molecular Cancer*. January 2019. (IF 10.679)

相关产品：

P6791 Pluronic F-127 (20% in DMSO)

H1070 HEPES buffer saline

H1045 D-Hank's, 不含钙镁, 不含酚红 (HBSS)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网，实验操作详细流程可以参考 CA1180 试剂盒。