



Fura-4 AM (钙离子荧光探针, 2mM)

产品货号	产品名称	包装
DW0044	Fura-2 AM (钙离子荧光探针, 2mM)	25ul

产品介绍:

Fluo-4 AM 是最常用的检测细胞内钙离子浓度的荧光探针之一。分子式为 C₅₁H₅₀F₂N₂O₂₃, 分子量为 1096.95。

Fluo-4 AM 是 Fluo-4 的乙酰甲酯衍生物, 是一种可以穿透细胞膜的荧光染料。Fluo-4 AM 的荧光非常弱, 其荧光不会随钙离子浓度升高而增强。Fluo-4 AM 进入细胞后可以被细胞内的酯酶剪切形成 Fluo-4, 从而被滞留在细胞内。Fluo-4 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 494nm, 最大发射波长为 516nm。实际检测时推荐使用的激发波长为 488nm 左右, 发射波长为 512-520nm。

用于细胞内钙离子检测时, Fluo-4 AM 的常用浓度为 0.5-5 μ M。通常用含有 0.5-5 μ M 的 Fluo-4 AM 的适当溶液和细胞一起在 20-37 $^{\circ}$ C 孵育 10-60 分钟进行荧光探针装载, 随后适当洗涤, 洗涤后可以适当再孵育 20-30 分钟以确保 Fluo-4 AM 在细胞内充分转变成 Fluo-4。

本 Fluo-4 AM(钙离子荧光探针) 是配制于无水 DMSO (anhydrous DMSO) 中的储存母液, 浓度为 2mM。

保存说明:

-20 $^{\circ}$ C 避光保存, 6 个月有效。

使用说明:

1. 取适量 Fluo-4 AM 母液, 用 PBS 稀释至 0.5-5 μ M 的工作液。

注: 工作液须即用即配, 请勿反复冻融。

2. 对于待检测的培养细胞, 去除培养液, 用 PBS 或 HBSS 洗三遍。

注: 因为培养液中的血清含有酯酶会导致 Fluo-4 AM 分解为 Fluo-4, 而酚红会导致荧光背景增强。

3. 加入 Fluo-4 AM 工作液, 溶液量以能充分覆盖细胞为准。

4. 20 $^{\circ}$ C-37 $^{\circ}$ C 孵育 10-60 分钟进行荧光探针装载。

注: 如果是首次实验不能确定孵育温度和时间, 建议先尝试 37 $^{\circ}$ C 孵育 30 分钟, 观察荧光效果。如果细胞死亡较多, 则适当缩短时间或降低温度; 如果荧光强度太弱, 则适当延长时间。

5. 随后用 PBS 或 HBSS 洗涤 3 次, 洗涤后可以适当再孵育 20-30 分钟以确保 Fluo-4 AM 在细胞内完全转变成 Fluo-4。

6. 如有需要, 可以使用适当药物来刺激细胞。

7. 用激光共聚焦显微镜、荧光酶标仪、荧光分光光度计或流式细胞仪等荧光检测仪器检测 Fluo-4 的荧光, 以确定细胞内钙离子浓度的变化

注意事项:

1. 标记的条件因细胞种类而异, 在每次实验前, 请先确定最佳条件。

2. Fluo-4 AM 遇水极易分解, 建议第一次使用时, 母液分装并密封保存, 同时注意保持干燥。

3. Fluo-4 AM 在 4 $^{\circ}$ C、冰浴等较低温度情况下会凝固而粘在离心管管底、管壁或管盖内, 可以 20-25 $^{\circ}$ C 水浴温育片刻至全部融解后使用。

4. 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。

5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。

6. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。



多沃生物

Dowobio Biotechnology Co., Ltd



本产品在文章中的写法:

英文: Dowobio (Shanghai, China)

中文: 上海多沃生物科技有限公司 Dowobio, 上海

上海多沃生物