

Fura-2 AM, 2mM

钙离子荧光探针, 2mM

| 产品编号 | 产品名称 | 规格 |
|--------|--------------|------|
| BL779A | 钙离子荧光探针, 2mM | 50ul |

产品简介:

Fura-2 AM 是常用的检测细胞内钙离子浓度的荧光探针之一, 是一种可以穿透细胞膜的荧光染料。Fura-2 AM 的荧光比较弱, 最大激发波长为 369 nm, 最大发射波长为 478 nm, 并且其荧光不会随钙离子浓度改变而改变。Fura-2 AM 进入细胞后可以被细胞内的酯酶剪切形成 Fura-2, 从而被滞留在细胞内。Fura-2 和钙离子结合后, 最大激发波长为 335 nm (最大激发波长随离子浓度的不同而有所不同), 最大发射波长为 505 nm。实际检测时推荐使用的激发波长为 340 nm, 发射波长为 510 nm。如果做双波长检测, 则推荐使用的激发波长为 340 nm 和 380 nm。

本产品是配制于无水 DMSO 中的储存液, 浓度为 2mM。

使用方法 (仅供参考):

1. Fura-2 AM 工作液的配制: 用 HBSS 稀释 Fura-2 AM 溶液, 制备 1-5 μ M 的 Fura-2 AM 工作液。

注: 工作液现配现用; 具体的使用浓度需根据实验要求进行优化。为了避免过度加载造成细胞毒性, 建议在取得有效结果的基础上尽量使用最低探针浓度。

2. 对于待检测的培养细胞, 除去培养基, 使用 HBSS 缓冲液洗涤细胞 3 次。

3. 将 Fura-2 AM 工作液加入细胞, 加入量以覆盖细胞为准。在 37°C 培养 15-60 min, 然后除去 Fura-2 AM 工作液。

注: 如果是首次实验不能确定孵育条件, 建议先尝试 37°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; 如果荧光强度太弱, 则适当延长时间。

4. 用 HBSS 缓冲液洗涤细胞 3 次, 以充分去除残留的 Fura-2 AM 工作液。

5. 加入 HBSS 缓冲液覆盖细胞, 37°C 孵育约 20-30 min, 以确保 AM 体在细胞内的完全去酯化作用。

6. 检测: 激发波长 380 nm (游离钙) 和 340 nm (结合钙), 发射波长 510nm。

注意事项:

1、本产品在 4°C、冰浴等较低温度下可能会凝固而粘在管底、管壁或管盖, 可以 20-25°C 水浴温育片刻至全部融解后使用。

2、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。

3、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。

4、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件:

-20°C 避光保存, 6 个月有效, 避免反复冻融。

